

Joachim Seidler

DAS JOYCE PRAXISBUCH

**DIE ERGÄNZUNG ZUM HANDBUCH
MIT ADRESSVERWALTUNG UND
KOMPLETTEM SOFTWAREFÜHRER**

● *Joyce und Joyce Plus im Vergleich* ● *Stärken und Schwächen der wichtigsten Software* ● *Sämtliche Programmiersprachen* ● *Wie Joyce Schreibarbeit abnimmt* ● *Tabellengestaltung* ● *WordStar und LocoScript im Mischbetrieb* ● *Anwenderprogramme* ● *Druckeransteuerung* ● *Peripheriegeräte*

SIGNUM

Computer-Bücher

Joachim Seidler

DAS JOYCE PRAXISBUCH

SIGNUM
Computer-Bücher

Herausgeber der Reihe »Signum Computer-Bücher«:
Dietmar Eirich

Verlag, Herausgeber
und Autoren machen darauf aufmerksam,
daß die im vorliegenden Buch genannten Markennamen
und Produktbezeichnungen in der Regel
patent- und warenrechtlichem Schutz unterliegen.
Die Veröffentlichung aller Informationen
und Abbildungen geschieht mit größter Sorgfalt,
dennoch können Fehler nicht ausgeschlossen werden.
Verlag, Herausgeber und Autoren übernehmen deshalb für
fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine
juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung.
Sie sind jedoch dankbar für Verbesserungsvorschläge
und Korrekturen.

Copyright © 1986
by Signum Medien Verlag GmbH, München
Umschlaggestaltung: Claus Grube, München
Innenbilder: Werkfotos und Archiv des Autors
Satz: Compusatz GmbH, München
Druck: Wiener Verlag, Himberg
ISBN 3-924767-11-4

Inhaltsverzeichnis

1. Joyce – Computer oder Schreibmaschine	9
1.1 Entwicklung der Schreibsysteme	9
1.2 Menschen- und Maschinensprache	10
1.3 Textverarbeitung	12
1.3.1 Prinzipielle Möglichkeiten	12
1.3.2 Menü und Befehlseingabe	15
1.4 Joyce als Bindeglied zur Computerwelt	17
1.4.1 CP/M und Kompatibilität	17
1.4.2 Programmkompatibilität	18
1.5 Joyce mit 256 und 512 KByte	19
1.5.1 Joyce Plus	19
1.5.2 Hauptspeicher und RAM-Disk	21
1.5.3 Drucker und Stromversorgung	23
2. Inbetriebnahme und Arbeitspraxis	24
2.1 Die Systemebenen	24
2.2 Installation des Textsystems	26
2.2.1 Monitoranschlüsse	26
2.2.2 Erweiterung für Joyce	26
2.3 Aufstellungsort	27
2.3.1 Drucker	27
2.3.2 Bildschirm	29
2.3.3 Einschalten	31
2.4.3 Ausschalten	32
2.4 Tastatur und Direktmodus	32
2.4.1 Sofortdruck	32
2.4.1.1 SHIFT und SHIFT LOCK	33
2.4.1.2 Informationszeilen	33
2.4.1.3 Direktmodus	34
2.4.1.4 Sonderzeichen mit ALT und EXTRA	35
2.4.2 Textbewegungstasten	36
2.4.2.1 Eröffnen einer Datei	38
2.4.2.2 Pfeile und Cursorsteuerung	38
2.4.3 Löschtasten DEL und AUSBL	42
2.5 Notausstieg und RESET	44

Inhalt

3. Diskettenpraxis	46
3.1 Systemdisketten	46
3.2 Diskettenverwaltung	47
3.2.1 Laufwerk A	47
3.2.2 Transdateien	50
3.2.3 Datendisketten	51
3.2.4 Diskettentypen	52
3.2.5 Laufwerk M	53
3.2.6 Laufwerk B	55
3.3 Diskettenregeln	56
3.4 Arbeitsdisketten	57
3.4.1 Erstellen einer Systemdiskette	57
3.4.2 Kopiervorgang	59
3.4.3 Erstellen einer Datendiskette	60
4. Der erste Brief	61
4.1 Einrichten einer Arbeitsdiskette	61
4.1.1 Schablonen	62
4.1.2 Abspeichern	63
4.2 Der Brief	66
4.3 Ausdruck eines gespeicherten Textes	67
5. Joyce nimmt Schreibarbeit ab	68
5.1 Suchen und Finden	68
5.2 Suchen/Ersetzen	69
5.2.1 Suchoptionen	69
5.2.2 Numerierung ändern	71
5.2.3 Die Verwendung von Kürzeln	72
5.2.4 Regeln zum Suchen/Ersetzen	73
5.3 Kopieren	74
5.3.1 Kopieren von Laufwerk zu Laufwerk	74
5.3.2 Einlesen kompletter Texte	75
5.3.3 Sätze einfügen	75
5.3.4 Blöcke einfügen	76
5.4 Adreßverwaltung	77
5.4.1 Gruppen umbenennen	78
5.4.2 Adressen ablegen	79
5.4.3 Adressen in Briefe einfügen	82
5.4.4 Serienbriefe	83
6. Auf einen Streich 99 Layouts	84
6.1 Unterschied Schablone/Layout	84

6.2 Text gestalten	85
6.2.1 Layout ändern	85
6.2.2 Layout einfügen	87
6.2.3 Im Direktzugriff: 99 Layouts	88
6.3 Tabellenlayouts	90
6.3.1 Der Tabellenrahmen	90
6.3.2 Joyce schreibt Texte selbst	92
6.3.3 Der Dezimaltabulator	94
7. Die Kopfinformationen	96
7.1 Eingriff in die Kopfinformationen	96
7.1.1 Acht standardisierte Kopfinfos	96
7.1.2 Zugriff auf Kopfinformationen	97
7.1.3 Kopfinfos bearbeiten	98
7.2 Kopf- und Fußzeilen	99
7.2.1 Plazierung der Zeilen	99
7.2.2 Seitenzahlen	100
7.3 Ändern der Hintergrundinformationen	101
7.3.1 Optionen	101
7.3.2 Fallstudie: 30 Zeilen pro Seite	102
7.3.3 Speichern der Hintergrundinfos	103
8. Profidruck	104
8.1 Den Drucker im Griff	104
8.1.1 Eigenarten des Joyce-Druckers	104
8.1.2 Das Druckermenü	105
8.2 Was vor dem Drucken zu beachten ist	107
8.2.1 Die Seitenlänge	108
8.2.2 Zwei Arten von Bindestrichen	109
8.3 Joyce als Satzmaschine	109
8.3.1 Blocksatz	109
8.3.2 Verschiedene Kopf- und Fußzeilen	110
8.3.3 Schrifttypen	111
8.3.4 Spaltenweise drucken	112
8.4 Befehle direkt eingeben	114
9. Erweiterungen für Joyce	116
9.1 Der Expansion Port	116
9.1.1 Anschlußmöglichkeiten	116
9.1.2 Die Schnittstelle CPS 8256	116
9.2 Datei kopieren	117

9.3 Drucker für Profis	119
9.3.1 Typenraddrucker	119
9.3.2 Plotter und Matrixdrucker	121
9.4 Laufwerke.	122
9.4.1 Zweites Laufwerk	122
9.4.2 Diskettenformate	123
9.4.3 Winchester	124
10. Software für Joyce	126
10.1 Datenkompatibilität.	126
10.2 CP/M PLUS	127
10.2.1 Einsatz der Dienstprogramme.	127
10.2.2 Schreibregeln der Dienstprogramme	
12810.2.3 Automatisches Einlesen von CP/M-Program-	
menj 130	
10.2.4 Tastaturbelegung 131	
10.2.5 Alle Dienstprogramme auf einen Blick.	132
10.3 Kaufmännische Anwendungen.	136
10.3.1 ComPack	137
10.4 Tabellenkalkulation.	137
10.4.1 Multiplan	138
10.5 Dateiverwaltung	139
10.5.1 Datei-Star	139
10.5.2 RH-Dat	139
10.5.3 dBase	140
10.6 Programmiersprachen	140
10.6.1 Assembler.	140
10.6.2 BASIC	141
10.6.3 Cobol	142
10.6.4 Logo.	143
10.6.5 Pascal	144
10.6.5.1 Turbo Pascal.	145
10.6.5.2 Pascal MT/+	145
10.6.6 Fortran	147
10.7 Textverarbeitung	148
10.7.1 WordStar	148
10.8 Datei in andere Programme kopieren	149
10.8.1 Texte von WordStar zu LocoScript	149
10.8.2 Texte von LocoScript zu WordStar	149
Software-Verzeichnis	152
Hersteller- bzw. Anbieterverzeichnis.	160

1. Joyce – Computer oder Schreibmaschine?

1.1 Entwicklung der Schreibsysteme

Ohne schriftliche Verständigung wäre eine hochtechnisierte Zivilisation wie die unsere undenkbar. Gedanken aufzuzeichnen, und sie damit anderen zugänglich zu machen, ist nicht nur eine Frage menschlicher Intelligenz, sondern auch eine Frage technischer Hilfsmittel. In unserer schnellebigen Zeit mit einer wahren Informationsflut bedarf es Möglichkeiten, über Daten und Texte auf Knopfdruck zu verfügen und sie darüber hinaus zu jedem beliebigen Zeitpunkt bearbeiten zu können.

Spätestens seit der Erfindung der Buchdruckerkunst wird an Maschinen gebastelt, die den Menschen Schreibarbeit abnehmen oder erleichtern sollen. Gefordert sind heutzutage effiziente Schreibmaschinen für jedermann, die nicht mehr auf rein mechanischem Wege funktionieren, sondern die Mittel modernster Elektronik einsetzen – und das bei einem vertretbaren Preis-/Leistungs-Verhältnis.

Im Unterschied zu reinen Schreibmaschinen können Textsysteme wie Joyce mehr als nur schreiben. Ein Plus für diejenigen, die sich in der Computertechnik heimisch fühlen, ein Handikap für die, denen alles Technische zunächst einmal suspekt ist. Das vorliegende Buch soll dabei helfen, die Schwellenangst zu nehmen. Schrittweise Erläuterungen orientieren sich an der Praxis der Textverarbeitung. Darüber hinaus sollen die spezifischen Fähigkeiten des Textsystems Joyce und weitergehende Möglichkeiten mit professioneller Software angerissen werden. Erstaunlich sind vor allem die Möglichkeiten, ohne viel Aufwand eigene Briefköpfe und andere standardisierte Schreiben zu entwerfen, die mit verschiedenen Schrifttypen und im Schönschreibmodus

fast „wie gedruckt“ aussehen. In diesem Punkt ist Joyce vielen anderen vergleichbaren Systemen eindeutig überlegen (siehe auch Kapitel 8).

1.2 Menschen- und Maschinensprache

Machen wir einen Gedankensprung zu den Anfängen der Schrift – zu der Art, mit der Menschen ihre Sprache schriftlich gebrauchen. Nüchtern betrachtet ist Schrift nichts anderes als die Speicherung wiederabrufbaren Gedankenguts. Über die Art, in der das Gedankengut gespeichert wird, ist damit noch nichts gesagt. Es können Zeichen in Steintafeln geschlagen oder mit einem Federkiel auf Pergament geritzt werden; die Zeichen wiederum sind nichts anderes als Verabredungen, die von möglichst vielen Mitmenschen verstanden werden sollen. Dadurch entstanden im Laufe der Zeit in verschiedenen Kulturen verschiedene Normen. Wir verwenden eine dieser möglichen Normen, die sogenannte arabische Schrift. Auch die Entwicklung des Computers hat dem keinen Einhalt bieten können, obwohl die Maschine selbst unser Alphabet nicht versteht. Unsere Sprachsymbole werden von ihr erst in die sogenannte Maschinensprache übersetzt.

Die Maschinensprache ist eine Zahlensprache, die nur zwei Zahlen kennt: Eins oder Null. Das entspricht der Funktion eines einfachen Schalters, mit der etwa auch eine Lampe betätigt wird. Verabredet man das Ein- und Ausschalten einer Lampe als Symbole für zwei Zahlen, dann kommen wir der Maschinensprache schon eher auf die Spur. Der Computer ist nichts anderes als eine Maschine mit vielen „Schaltern“, wobei er in der Lage ist, die jeweiligen Schalterstellungen zu speichern. In dieser Art werden auch unsere Texte gespeichert. Um sie bei der weiteren Arbeit wieder auf den Bildschirm zu zaubern, müssen sie natürlich in das arabische Alphabet zurückübersetzt werden.

Die Steuerung dieser Arbeiten übernimmt ein „Mikroprozessor“ genannter Hochleistungsbaustein, das Herzstück eines je-

den Computers. Von seiner Leistungsfähigkeit werden wesentlich die Arbeitsgeschwindigkeit und der Komfort eines Textsystems bestimmt.

Der in Joyce verwendete Prozessor trägt den Namen Z80A. Es ist ein sogenannter 8-bit-Prozessor. Das bedeutet nichts anderes, als daß er Informationen auf einer acht Zeichen breiten Straße überträgt, die in der Fachsprache „Bus“ genannt wird. Je breiter diese Straße ist, um so mehr Daten können gleichzeitig übertragen werden und um so schneller arbeitet das Gesamtsystem. Aus diesem Grund verwendet man heute für Büroarbeiten hauptsächlich 16-bit-Systeme, die eine doppelt so breite Straße zur Verfügung stellen, in der Regel aber auch teurer sind. (Weitere Hinweise zu diesem Thema finden Sie unter 1.5.)

Halten wir fest: Das Innenleben von Joyce ist das eines Computers. Er ist von Hause aus keine Schreib-, sondern eine Rechenmaschine. Ein Prozessor übernimmt die Steuerung der Rechengänge, mit deren Hilfe die Funktionen einer Schreibmaschine und vieles anderes simuliert werden.

Doch darüber braucht sich der Anwender keine Gedanken zu machen, sofern er auf fertige Software zurückgreift. Er braucht nur die Funktionen zu lernen, die ihm das entsprechende Programm zur Verfügung stellt. In unserem Fall handelt es sich dabei um das Produkt LocoScript, dessen Bedienung in den folgenden Kapiteln ausführlich erläutert wird.

Daß Joyce in erster Linie als Schreibmaschine Verwendung findet, liegt nicht nur am mitgelieferten Textprogramm, sondern auch am Aufbau. Tastatur und Drucker sind zwei Komponenten, über die auch eine herkömmliche Schreibmaschine verfügt. Sie können bei Joyce wie bei einer Schreibmaschine – in einer Einheit – aufgebaut werden, es empfiehlt sich für die tägliche Arbeit jedoch die ohne weiteres mögliche Trennung.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Computertextsystemen verfügt Joyce über einen sogenannten Direktmodus, in dem beinahe wie mit einer mechanischen Schreibmaschine gearbeitet werden kann: Jede Zeile wird nach Betätigung der RETURN-Taste, die dem Wagenrücklauf entspricht, sofort aufs Papier gesetzt.

Damit ist ein gutes Hilfsmittel zum Ausfüllen von Formularen und genau platzierter Adressierung vorhanden.

Würden sich damit aber die Möglichkeiten von Joyce erschöpfen, dann wäre es mit seinen Fähigkeiten allerdings nicht weit her. Normalerweise wird nicht direkt aufs Papier geschrieben, sondern der Computer speichert die Texte zunächst auf elektromagnetischem Wege. Erst die endgültige Textfassung wird dann komplett bearbeitet dem Drucker übergeben.

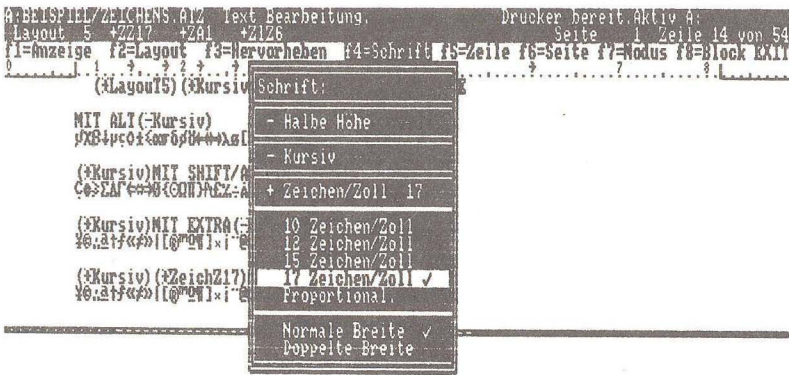
Die Texterfassung wird dabei nicht auf Papier, sondern über einen Bildschirm dokumentiert. Das Gehäuse, in dem man auf den ersten Blick einen Fernseher vermuten könnte, beherbergt im Gegensatz zu anderen Computermonitoren vier Geräte mit folgenden Funktionen:

1. Monitor: Visuelle Textwiedergabe;
2. Zentraleinheit: Verarbeitung aller Text- und Rechenoperationen;
3. Diskettenlaufwerk (Floppy): Speicherung der Daten auf einer speziellen Floppy-Diskette im CF2-Format;
4. Netzteil: Aufbau der Netzspannung für das Gesamtsystem. Ein üblicher Monitor dient lediglich als Sichtgerät, keinesfalls sind in seinem Gehäuse Computer und die auch als Diskettenstation bezeichnete Floppy untergebracht.

1.3 Textverarbeitung

1.3.1 Prinzipielle Möglichkeiten

In diesem Abschnitt soll auf die prinzipiellen Möglichkeiten des Textsystems Joyce/LoCoScript eingegangen werden, wobei auch die Vor- und Nachteile aufgezeigt werden. Die Arbeit mit Joyce verläuft in den hier abgesteckten Grenzen. Nur eine frühzeitige Information über die grundsätzlichen Fähigkeiten des Gesamtsystems hilft, unerwartete Möglichkeiten auszunutzen – oder schützt andererseits vor stundenlangen Versuchen, etwas aus Joyce herauszukitzeln, was das Gerät einfach nicht kann.



Eine der größten Stärken von LocoScript ist die Möglichkeit, überall im Text den Schrifttyp zu wechseln. Hier wird gerade die Schrift auf 17 Zeichen pro Zoll gesetzt.

CP/M-Anwender werden sich freuen: Da Joyce auch Fremd-Software verarbeiten kann, steht der Arbeit mit einem anderen Standard-CP/M-Programm nichts im Weg. Von dieser Möglichkeit sollte jedoch bei Textprogrammen nur in Ausnahmefällen Gebrauch gemacht werden, da LocoScript dem technischen Standard entspricht und andererseits Tastatur, Drucker und Bildschirmformat speziell an LocoScript angepaßt sind. Nur bei der Verarbeitung sehr langer Texte empfiehlt sich ein Programm wie WordStar, das ein schnelleres Hin- und Herspringen im Text erlaubt – bei LocoScript stört oft ein umständlicher und somit langsamer Bildschirmaufbau.

Mit WordStar fing die Epoche der komfortablen Textverarbeitung mit Mikrocomputern an. In immer neuen Versionen überschwemmte es den Markt und ist auch heute noch das in vielen Büros verbreitetste System. WordStar kann auch an Joyce angepaßt werden, bietet jedoch bei der Verarbeitung kürzerer Texte keinen entscheidenden Vorteil für den Anwender. Was aber wichtig ist: über einen Umweg (ASCII-Dateien) können LocoScript-Texte mit WordStar weiterverarbeitet werden – umgekehrt ist das leider nicht ohne weiteres möglich.

Wenn man etablierten Software-Riesen die Stirn bieten will, muß man sich schon etwas einfallen lassen. Amstrad und Schneider war klar: Eine Sekretärin läßt sich nur dann von den Vorzügen moderner Textverarbeitung überzeugen, wenn sie das Gesamtsystem ohne große Umstände in den Büroalltag integrieren kann. Technische Daten vermögen sie kaum zu beeindrucken, eher schon eine vernünftige Tastatur, deutsche Bildschirm-Meldungen und ein übersichtlicher Aufbau. An diesen Forderungen ist Joyce ausgerichtet. Kein Wunder, daß es nach einer Sekretärin benannt wurde – nach der Vorzimmerdame von Amstrad. Ähnlich konsequent wie bei der Namensgebung verfahren die englischen Hersteller Amstrad (Hardware) und Locomotive (Software) bei den Kriterien, die sie ihrem Programm zugrunde legten. So ist es möglich, eigens verfaßte Textbausteine block- oder satzweise zu speichern, sie bei Bedarf abzurufen und zu verändern. Oder man verändert nachträglich die Textbreite, schiebt noch einen Satz ein, korrigiert auf elektronischem Wege Tippfehler. Textformate kann man nach dem Schreiben durch Stauchen oder Dehnen einer Seite anpassen – also kein einsamer Satz mehr auf der extra dafür notwendigen zweiten Seite. Das Ganze ergibt dann das, was man unter zeitgemäßer Textverarbeitung auf einem Computer versteht.

LocoScript hebt sich in einigen Punkten durch besondere Benutzerfreundlichkeit hervor, die zum großen Teil dadurch erreicht wird, daß sich alle Befehlseingaben auf den mitgelieferten Drucker beziehen. Dadurch entfällt die bei anderen Systemen übliche Anpassung zwischen Computer und Fremddrucker. Bei Joyce übernimmt die Ansteuerung aller Baugruppen ein einziges Bauelement, ein speziell für Amstrad gefertigter „Superchip“. Kompatibilitätsprobleme sind somit ausgeschlossen.

Darüber hinaus bietet Joyce auch einigen Luxus. Mit einem reichhaltigen und übersichtlich angeordneten Angebot von Schablonen, die wie feste Formulare eingesetzt werden, steht ein wesentliches Hilfsmittel zur Vereinfachung von Standardschreiben zur Verfügung. Ein Vorteil, der auch bei der Erstellung von Tabellen, kaufmännischen und wissenschaftlichen Anwendun-

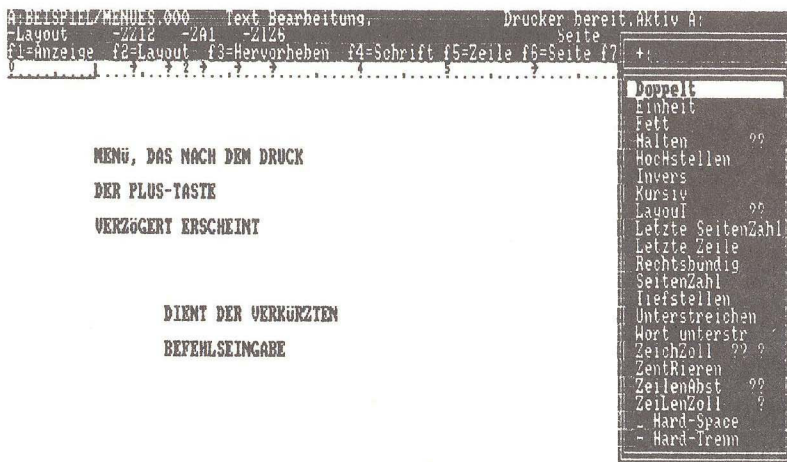
gen zum Tragen kommt. Eine während der Hannover-Messe 1986 vorgestellte Adreßverwaltung rundet das System ab.

1.3.2 Menü und Befehlseingabe

Bei Textprogrammen gibt es zwei Arten der Benutzerführung, die beide Vor- und Nachteile aufweisen. Die eine führt den Anwender über ein komplexes Menüsystem zu jeder speziellen Anwendung. Er braucht dazu lediglich wie auf einer Speisekarte die gewünschte Funktion auszuwählen. Je konsequenter ein menügesteuertes System gestaltet ist, um so komplexer wird sich auch das System der Untermenüs mit immer neu verzweigenden Möglichkeiten darstellen. Der logische Aufbau, bei dem jede neue Anweisung auf den Bildschirm geholt wird, hat entscheidende Vorteile für Anfänger und Wenigschreiber. Wer jedoch auf einem System eingearbeitet ist, wird die langen Verweilzeiten in den Menüs bald verfluchen. Schneller geht die Arbeit natürlich dann, wenn man nicht erst Menüs aufrufen muß, um einen Befehl einzugeben, sondern ihn gleich über ein Tastaturkürzel vollzieht. (Damit ist meist gleichzeitiges Drücken von Befehls- und Buchstabentasten gemeint.) Wer schon einmal mit einem Programm wie WordStar gearbeitet hat, wird diese Befehlseingabe bei der Textgestaltung mit all ihren Tücken kennen, aber auch ihren Geschwindigkeitsvorteil zu schätzen wissen.

Bei der Gestaltung von LocoScript wurde versucht, beiden Gestaltungsmöglichkeiten Rechnung zu tragen. Für die Einarbeitung werden hierarchisch geordnete Menüs angeboten, die die Arbeit über verschiedene Systemebenen vollziehen (mehr dazu in 2.1). Fortgeschrittene können dagegen ihre Befehle über die Tastatur eingeben. Allerdings ist LocoScript hauptsächlich auf Menüs ausgelegt; die direkte Befehlseingabe über Tastaturkürzel ist umständlicher als in vergleichbaren Programmen. Aus diesem Grund haben wir die wichtigsten Abkürzungsmöglichkeiten jeweils angegeben – eine Hilfe für Geübte. Denn auch bei LocoScript gilt der Spruch: entweder Komfort oder Schnellig-

Joyce – Computer oder Schreibmaschine



LocoScript kann mehr, als man auf den ersten Blick glauben möchte. Außer mit Menüs kann auch mit kurzen Befehlsfolgen gearbeitet werden.

keit. Mit den wenigen einprägsamen Befehlen, die für LocoScript auf festen Tasten liegen, kommt man jedenfalls nicht aus.

Mischung zwischen Menütechnik und dynamischer Formatierung.

Menütechnik: benutzerfreundlich, übersichtlich, logischer Aufbau, der der Reihe nach abgearbeitet wird. Dadurch aber auch langsam.

Dynamische Formatierung: viele, schwer erlernbare Einzelbefehle, aber größere Gestaltungsmöglichkeit. Schneller als Menü.

Natürlich hat Joyce auch einige Nachteile. So zum Beispiel der RESET-Befehl zum Zurücksetzen des Systems, der das gleichzeitige Drücken dreier Tasten erfordert, anstatt dafür eine einzige Taste am Monitor zu reservieren. Außerdem hätte man den

Funktionstastenblock ruhig um eine Reihe erweitern, sowie die Cursorsteuerung eindeutiger abgrenzen und die Tastenbeschriftung vollständig in deutsch durchführen können. Die wichtige ENTER-Taste wirkt auf der äußersten rechten Seite etwas verloren, zumal sie bei Befehlseingaben andauernd zu betätigen ist. Positiv ist dagegen, daß sich die Funktionen der Tasten unter CP/M (nicht unter LocoScript!) umdefinieren lassen. Das ist dann wichtig, wenn mit zusätzlichen Programmen gearbeitet wird.

Störend wirkt sich auch aus, daß man am Monitor lediglich die Helligkeit in einem kleinen Bereich einstellen kann, Rand- oder Kontrasteinstellungen aber vollkommen fehlen (siehe 2.2). Ein Eingriff ins Gerät zur nachträglichen Einstellung ist zwar möglich, kann aber nicht unbedingt empfohlen werden.

1.4 Joyce als Bindeglied zur Computerwelt

1.4.1 CP/M und Kompatibilität

Wie bereits gesagt, ist Joyce mehr als nur ein Schreibsystem. Es eignet sich auch zur Datenverwaltung, Tabellenkalkulation, zum Schreiben von Rechnungen und vielem anderen mehr. Angeboten werden vor allem Standard-CP/M-Programme wie dBase und Multiplan. Allerdings erfordert jedes neue Programm wieder eine intensive Einarbeitung in komplexe Lösungsangebote.

LocoScript versucht, dieses Problem zu umgehen, indem es möglichst viele Freiheiten in der Textgestaltung bietet und somit Aufgaben lösen hilft, die über ein normales Textsystem hinausgehen. Ein Nachteil ist die damit auf den ersten Blick verwirrende Vielfalt von Möglichkeiten und das Fehlen von Rechenfunktionen. Der letztere Grund macht es leider für Aufgaben wie Rechnungsschreiben und Bestandsverwaltungen wenig attraktiv. Erweiterungen in Richtung eines Datenbanksystems werden allerdings bereits seit der Auslieferung bei Amstrad und

Schneider diskutiert. Es ist sinnvoll, Programme zu benutzen, die in ihrer Logik ähnlich aufgebaut sind.

Eine wesentliche Forderung bei Benutzung mehrerer Programme ist die der Kompatibilität. Darunter versteht man:

1. die Möglichkeit, ein Programm auf mehreren Computersystemen einzusetzen,
2. die Möglichkeit, Daten zwischen mehreren Programmen auszutauschen.

1.4.2 Programmkompatibilität

Leider ist Joyce in beiden Fällen als Außenseiter zu betrachten, der in Fragen des Austauschs von Programmen oder Daten nicht sehr kooperativ ist. Ein Grund ist das ungewöhnliche Format der Floppy-Disketten von drei Zoll. Übliche Computersysteme verwenden in der Regel 5¼- oder 3½-Zoll-Disketten. Es liegt auf der Hand, daß Programme auf diesen Datenträgern nicht von Joyce verarbeitet werden können.

Es besteht allerdings die Möglichkeit, Programme von einem Diskettenformat auf ein anderes zu übertragen. Einige Programme stehen bereits auf 3-Zoll-Disketten zur Verfügung, da die CPC-Computer von Schneider ebenfalls entsprechende Laufwerke verwenden. Es stellt sich nun die Frage, ob ein für die CPC-Computer angepaßtes Programm auch auf Joyce läuft.

Die Antwort heißt „ja“, oder wie Radio Eriwan verlauten lassen würde: „Im Prinzip ja, aber...“

Das „aber“ liegt an einem zweiten Problem der Disketten. Auch wenn sie äußerlich das richtige Format aufweisen, muß es sich nicht zwangsläufig um die auf Joyce direkt lauffähige Version handeln. Schuld daran ist die unterschiedliche Art, in der Disketten formatiert werden: Disketten können beispielsweise in 40 oder 36 Magnet Spuren eingeteilt werden. Diese Einteilung wird von dem jeweiligen Computersystem vorgenommen, und zwar bei dem Vorgang, den man Formatieren nennt. Eine Diskette, die nicht formatiert ist, kann auch keine Programme oder Daten aufnehmen.

Vergleicht man Formatieren mit der Herstellung eines Buches, so könnte man sagen: Zuerst müssen Seitenzahl, Autor, Verlag, Gliederung und Platz für das Inhaltsverzeichnis festgelegt werden, bevor die Erstellung des Manuskripts in Angriff genommen werden kann. Stimmen diese Daten nicht überein, dann sind die Bücher nicht kompatibel – das heißt, der Rohentwurf ist nicht verwendbar.

Ähnlich kompliziert verhält es sich mit den Datenformaten, die bei den Disketten aufmagnetisiert werden. So viele Computer es gibt, so viele Formate sind auch erhältlich. Allerdings besteht zwischen Joyce und dem CPC 6128 eine große Verwandtschaft, wodurch Übertragungen von Dateien zwischen beiden Systemen leichter werden. Das Bindeglied ist dabei das gemeinsame Betriebssystem CP/M PLUS, auch CP/M 3.0 genannt. Beim Datenaustausch zwischen Joyce und CPC 6128 sollten die entsprechenden Disketten auf dem CPC unter CP/M PLUS formatiert werden. Helfen können auch spezielle Kopierprogramme wie EDOS der Unterrichtsmedien Hoppius in Wetzlar.

Da LocoScript ein reines Joyce-Programm ist, entfallen aufwendige Installationen und die dazu nötigen Programme. Bei üblichen CP/M-Programmen wird man jedoch schnell auf Schwierigkeiten stoßen. Es empfiehlt sich im Zweifelsfall, die Anpassung von einem kompetenten Händler vornehmen zu lassen.

1.5 Joyce mit 256 und 512 KByte

1.5.1 Joyce Plus

Joyce kam als 256-KByte-Computer auf den Markt, inzwischen gibt es auch eine größere Version mit 512 KByte, die erfreulicherweise über ein zweites Diskettenlaufwerk mit der hohen Speicherkapazität von über 700 KByte (formatiert) verfügt. Die Modelle unterscheiden sich außerdem in der Größe der RAM-Disk, die der Zwischenspeicherung von Daten dient, nicht aber in der eigentlichen Hauptspeicherkapazität.

Joyce – Computer oder Schreibmaschine



JOYCE, das komplette Schreibsystem: Computer, Monitor, Drucker und Software. Preisempfehlung: 1.799 Mark.



JOYCE PLUS, das komplette Schreibsystem: Computer, Monitor, Drucker und Software. Preisempfehlung: 2.490 Mark.

Im Klartext: Für Programme und Daten stehen bei beiden Versionen von Joyce unmittelbar nicht mehr 61 KByte zur Verfügung, längere Fremdprogramme können also nicht ohne weiteres verarbeitet werden. Auf keinen Fall bedeutet die Angabe „256 KB“ oder „512 KB“, daß dieser Platz dem Anwender unmittelbar zur Verfügung steht! Das ist selbst bei Personalcomputern mit dem Betriebssystem MS-DOS nicht der Fall, doch sind dort die Angaben eindeutiger als bei Joyce. Technisch Interessierte erfahren in 1.5.2, warum das so ist.

1.5.2 Hauptspeicher und RAM-Disk

Mit den 16 Adreßleitungen des im Joyce eingesetzten Prozessors Z80A können gleichzeitig nur 16 Speicherstellen angesprochen werden. Das entspräche in unserem Beispiel aus Kapitel 1.2 genau 16 Schaltern, die die Werte Null oder Eins annehmen können. Spielt man alle Möglichkeiten durch, so kommt man auf insgesamt 65 025 Speicheradressen, was 64 KByte entspricht (2 Byte mit jeweils 8 bit ergeben 265×265 Byte = 64 KByte). Es lassen sich also Adressen mit den Werten 0 bis 65025 ansprechen, in denen wir dann Informationen ablegen können. Nun brüstet sich Joyce aber mit einer Angabe von 256 KByte oder 512 KByte Hauptspeicherkapazität. Wie ist das möglich? Ganz einfach: Was nicht gleichzeitig adressiert werden kann, wird nacheinander angesprochen. Zuerst bleibt unser 64-KByte-Block ganz selbstverständlich erhalten. Dann teilen wir dem Computer mit, daß er von diesem ersten Block auf einen zweiten umzuschalten hat. Dort stehen uns wieder 64 KByte zur Verfügung. (Man nennt diese Blöcke übrigens Speicherbänke.)

Nachteile:

1. Zeitverlust beim Umschalten zwischen zwei Speicherbänken;
2. Speicherverlust durch Bereiche, in denen Informationen für das Umschalten zwischen Speicherbänken abgelegt sind, sowie durch Bereiche, in denen Daten beim Transport von einem Block in den anderen zwischengespeichert werden.

Um unnötige Verluste zu vermeiden, wird darauf verzichtet,

256 oder sogar 512 KByte in vier bzw. acht Speicherbänke zu je 64 KByte zu unterteilen. Bei dem kleineren Joyce werden die angegebenen 256 KByte in zwei Aufgabengebiete geteilt, für den größeren gilt Entsprechendes: Eine Hälfte wird zur RAM-Disk, die andere wird – wie oben beschrieben – in zwei Blöcke unterteilt. Die Verwaltung dieser verbleibenden 124 KByte in zwei Blöcken zu je 64 KByte übernimmt das Betriebssystem CP/M PLUS. Dem Anwender stehen direkt 61 KByte zur Verfügung, im zweiten Block werden Hintergrundinformationen bereitgehalten. Zu diesen Informationen gehören auch Teile des Betriebssystems, wodurch der erste Block entlastet wird. Der Rest der angegebenen Kapazität entfällt auf die RAM-Disk. Sie wird wie eine normale Diskette angesprochen, kann aber durch Fehlen mechanischer Teile Daten viel schneller speichern und zur Verfügung stellen als ein herkömmliches Diskettenlaufwerk. Nachteil: Beim Ausschalten von Joyce werden alle Daten gelöscht. Vorher muß also immer alles Erhaltenswerte von der RAM-Disk auf eine normale 3-Zoll-Diskette übertragen werden!

Wir halten fest: Die Bezeichnungen 256 KByte und 512 KByte sind irreführend, weil sie glauben machen, auf diesen gesamten RAM-Speicher komplett zugreifen zu können. In Wirklichkeit ist das jedoch nur bei einem Teil möglich. Der andere ist zwar auch ein RAM, wird aber wie eine Diskette angesprochen. Bei dem kleineren Joyce stehen auf dieser RAM-Disk 112 KByte zur Verfügung, bei dem größeren 368 KByte.

Damit wird auch klar, warum heutzutage die meisten anderen Personalcomputer keine 8-bit-Prozessoren mehr verwenden.

Warum Joyce so preiswert sein kann, wird noch verständlicher, wenn man einen Blick unters Monitorgehäuse wirft. Neben dem Netzteil befindet sich die Hauptplatine; bei Joyce Plus sitzen auf ihr zwei Dutzend Chips, bei Joyce in der Grundausstattung sind einige Plätze für die Nachrüstung mit weiteren 256 KByte frei. In der Entwicklungsphase von Joyce waren drei große Platinen mit einem entsprechenden Kabelverhau nötig, um die entsprechende Leistung zu bringen. Seine kompakte Bauweise verdankt

Joyce jetzt im wesentlichen drei sogenannten Customer-Chips, die speziell für Amstrad/Schneider hergestellt werden. Ein Chip steuert als Controller die Laufwerke, ein anderer ist das elektronische Herzstück des Druckers und der dritte übernimmt alle anderen speziellen und allgemeinen Steuerfunktionen sowie den Austausch zwischen den anderen Chips. Über spezielle ROM-Bausteine mit integrierten Programmen verfügt Joyce nicht, da sämtliche Software – einschließlich BASIC – von Diskette gelesen wird.

1.5.3 Drucker und Stromversorgung

Joyce kommt erfreulicherweise mit einem einzigen Netzkabel aus, weil die vom Netz gespeiste Stromversorgung im Monitor sitzt. Auch der Drucker ist nur Verbraucher. Im Gegensatz zu den meisten Druckern braucht der Schneider-Matrixdrucker direkt 24 Volt zur Versorgung der Schrittmotoren und der internen Elektronik. Deshalb kann man ihn nicht direkt ans Netz anschließen, sondern benötigt das Computernetzteil, das die 220 Volt der Steckdose auf die gewünschte niedrigere Spannung heruntertransformiert. Ein weiterer Verbraucher ist das im Monitorgehäuse integrierte Diskettenlaufwerk (Floppy). Es arbeitet mit 12 Volt. Der nichtelektronische Hauptbestandteil der Floppy ist ein Motor, der den Schreib- und Lesekopf richtig positioniert. Die Hauptplatine, auf der der eigentliche Computer sitzt, braucht dagegen nur 5 Volt.

Der Nachteil dieses Konzepts ist, daß nicht ohne weiteres ein anderer Drucker angeschlossen werden kann. Er muß über die als Option verfügbare Schnittstelle CPS 8256 am Expansion Port angeschlossen werden, ist aber selbst dann nicht von LocoScript direkt ansteuerbar. Zuerst müssen nämlich LocoScript-Texte in ASCII-Dateien umgesetzt werden, bevor mit dem Befehl:

```
A> PIP LST:=ASCII-DATEI (RETURN)
```

Texte beispielsweise auf einen Typenraddrucker ausgegeben werden können. Mehr zu diesem Thema finden Sie in Kapitel 8.

2. Inbetriebnahme und Arbeitspraxis

In den nächsten Kapiteln wird Joyce als Textsystem beschrieben. Grundlegende Bemerkungen zu Aufbau und Geräten sind natürlich auch dann gültig, wenn nicht mit LocoScript gearbeitet wird.

Nachdem in 1.1 bereits auf die vier Gerätekomponenten eingegangen wurde, die sich im Monitorgehäuse verbergen, soll eine Unterscheidung der Systemkomponenten des Textsystems die Arbeitsweise von Joyce verdeutlichen.

2.1 Die Systemebenen

Den schnellen Zugang zum Textsystem liefert das Verständnis der verschiedenen Systemebenen. Sie sind wie folgt zu verstehen:

1. *Ebene: Geräteaufbau.* Komponenten: Tastatur, Bildschirm, Diskettenlaufwerk (Floppy), Drucker;
2. *Ebene: Betriebssystem.* CP/M PLUS als Bindeglied zwischen Geräten und Programm. Zugriff auf CP/M-Programme;
3. *Ebene: Programm-Hauptmenü.* Diskettenverwaltung von LocoScript. Komponenten: Laufwerksmeldungen, Inhaltsverzeichnis der Laufwerke A, B und M;
4. *Ebene: Programm-Untermenüs.* Zur Texteingabe und -ausgabe auf dem Drucker;
5. *Ebene: Textbearbeitung.* Eingabe und/oder Manipulation eines Textes;

6. Ebene: *Textfestlegung*. Speicherung und/oder Druck des bearbeiteten Textes.

Es ist dabei immer zu beachten, daß in der Regel von einer Ebene nur in die nächste darüber- oder darunterliegende Ebene gesprungen werden kann. In LocoScript (ab Ebene 3) übernehmen sogenannte Untermenüs die Steuerung von einem Punkt zum anderen. Das Kennzeichen eines Menüs ist, daß immer zwischen mehreren Möglichkeiten gewählt werden kann, etwa zwischen Drucken mit gleichzeitigem Abspeichern des Textes auf Diskette oder Drucken ohne Abspeichern.

Auch während der Abfassung eines Textes können Untermenüs aufgerufen werden. Sie erscheinen dann in begrenzten Bildschirmausschnitten, die man Fenster nennt.

Um mit LocoScript zügig arbeiten zu können, muß man sich zuerst mit den wichtigsten Tasten vertraut machen, die grundsätzlich andere Funktionen als bei einer Schreibmaschine haben. Darauf wird in 2.4 eingegangen. Vorher erfolgen Hinweise zum Aufstellungsort, der für die praktische Arbeit mindestens genauso wichtig ist wie das System selbst.

Wenn Sie wissen wollen, welche Geräte sich an Joyce anschließen lassen, dann sehen Sie bitte in Kapitel 2.2.1 und 9 nach. Dort wird auch auf Peripheriegeräte eingegangen, die man direkt oder über bestimmte Zwischenverbindungen (Interfaces) an Joyce anschließen kann. Es handelt sich dabei sowohl um Original-Schneider-Teile als auch um Zubehör von Fremdfirmen. Als Ein- und Ausgang fungieren dabei der Anschluß für ein zweites Laufwerk, der sich unter der Joyce-Typenbezeichnung oberhalb des Helligkeitsregisters befindet, sowie vor allem der Expansion Port an der Rückseite des Monitors.

2.2 Installation des Textsystems

2.2.1 Monitoranschlüsse

Betrachten wir zunächst die Rückseite des Monitors. Dort finden sich drei verschiedene Anschlüsse (von oben nach unten):

- Stromversorgung: stellt 24 Volt für den Systemdrucker von Joyce zur Verfügung.

- Druckeranschluß: zum Anschluß an den Systemdrucker mit parallelem Interface im Centronics-Design (jedoch nicht centronicskompatibel, siehe auch Kapitel 9);

- Expansion Port: zum Anschluß von Zusatzteilen wie paralleler und serieller Schnittstelle (CPS 8256), Telefon-Modem, Meßgeräten und möglicherweise Fremdlaufwerken im weitverbreiteten 5¼-Zoll-Format.

2.2.2 Erweiterungen für Joyce

Die Aufgaben des Expansion Ports gliedern sich wie folgt:

- *direkter Datenaustausch mit anderen Rechnern* (auch das Überspielen von CP/M-Programmen);

- *Kontaktaufnahme mit Mailboxen* über eine serielle Schnittstelle und Akustikkoppler;

- *Betreiben anderer Druckertypen* über eine parallele (seltener serielle) Schnittstelle (Typenrad-, Farb-, Laserdrucker etc., siehe Kapitel 9).

Schneiders Eigenproduktion im Computerbereich ist äußerst begrenzt. Die meisten Geräte werden von den Firmen Schneider Computer Division in Türkheim oder Schneider Data Freising nur vertrieben, jedoch nicht hergestellt. Das wichtigste Produkt für Joyce ist die seriell-parallele Schnittstelle CPS 8256, die an den Expansion Port angeschlossen wird. Ihr günstiger Preis von deutlich unter 200 Mark erklärt sich daher, daß die Schnittstellen-Software bereits im Standardpaket Joyce enthalten ist. Einen Überblick über den aktuellen Stand weiterer Zusatzgeräte ver-



Sehr hilfreich sind die verschiedenen Anzeigen auf der Bildschirmseite, die bedarfsweise ein- oder ausgeschaltet werden können.

mitteln Kapitel 9 und Fachzeitschriften, die entsprechende Berichte und Anzeigen veröffentlichen.

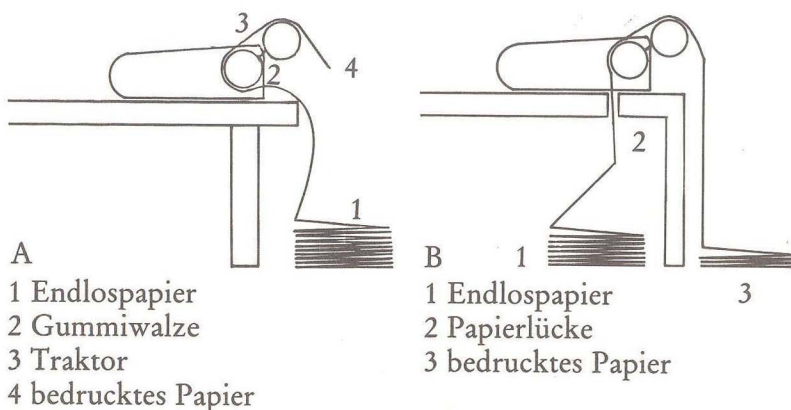
2.3 Aufstellungsort

2.3.1 Drucker

Der Aufbau von Joyce ist nicht besonders kompliziert, ein paar Grundregeln sind jedoch zu beachten. Unabhängig von den bereits in 1.5.3 behandelten technischen Aspekten gilt es, sich über den Standort des Druckers Gedanken zu machen.

Der Drucker verarbeitet sowohl Einzel- als auch Endlospapier. Beim Einsatz von Endlospapier muß lediglich die als „Traktor“ bezeichnete Einrichtung mit zwei Kunststoffnoppen in die passenden Löcher hinter der Gummiwalze eingedrückt werden; ein Handgriff, der bei ein bißchen Übung keine Minute in Anspruch nimmt. Der Traktor kann jederzeit wieder entfernt werden, wenn mit einzelnen Blättern gearbeitet werden soll.

Ein weiterer Aspekt ist die Laufrichtung des Endlospapiers. Es empfiehlt sich, den Drucker mit der Rückseite an die rechte Schreibtischkante zu stellen und bei der Verarbeitung von End-



Herkömmlicher Aufbau des Druckers an der Schreibtischkante, um bequem Endlospapier verarbeiten zu können (A). Besonders elegant ist die Methode, das Endlospapier dem Drucker durch einen Schlitz in der Tischoberfläche zuzuführen. Bei geschickter Platzierung stapelt sich das bedruckte Papier auf der anderen Seite automatisch (B).

lospapier wie in der entsprechenden Skizze zu verfahren. Alternativ kann ein spezieller Druckeruntersatz eingesetzt werden, wie er von Zubehörfirmen zu Preisen zwischen 100 und 500 Mark angeboten wird; das Papier liegt dabei direkt unter dem Drucker. Als letzte Möglichkeit kann ein „Papierschlitz“ in der Tischoberfläche Abhilfe schaffen, durch den das unter dem Tisch liegende Papier dem Drucker zugeführt wird – aufwendig, aber besonders platzsparend.

Unabhängig von der Papiersorte wird beim Einlegen von Druckerpapier folgendermaßen vorgegangen:

1. Joyce mit LocoScript starten (wie in 2.4 beschrieben);
2. Papier von hinten an die Walze legen;
3. Andruckbügel mit Hebel öffnen (rechts am Drehknopf). Papier wird automatisch eingezogen;
4. Andruckbügel schließen, Papier nachjustieren;

5. Nur bei Endlospapier:

- a) Zugräder des Traktors auf die gewünschte Papierbreite einstellen;
- b) seitliche Befestigungsklammern öffnen;
- c) perforierte Seitenstreifen in Stachelwalze einlegen;
- d) Befestigungsklammern schließen.

2.3.2 Bildschirm

Ein Nachteil des Joyce-Monitors ist die mangelhafte Entspiegelung der Frontscheibe, die bei unglücklichen Beleuchtungsverhältnissen sehr störend sein kann. Bei stärkerem Lichteinfall sieht man oft mehr vom Zimmer als vom Bildschirminhalt. Regeln Sie deshalb die Helligkeit (Monitor rechts unten) so weit wie möglich herunter; so vermeiden Sie am ehesten eine Überreizung der Augen.

Damit sind wir bereits beim heiklen Thema Bildschirmarbeit, deren Nachteile von vielen Mitarbeitern als Argument gegen den Computereinsatz vorgebracht wird. Tatsächlich führt Bildschirmarbeit schneller als vergleichbare Tätigkeiten zu Konzentrationsmangel, Kopfschmerzen und Müdigkeit. Um so wichtiger ist die Wahl des richtigen Standorts von Joyce. Wer sich darüber vor der Arbeit ein einziges Mal Gedanken macht, kann sich arbeitsbedingte Kopfschmerzen ersparen.

Denken Sie daran, daß alles zu vermeiden ist, was die Augen zusätzlich belastet. Stellen Sie deshalb den Monitor nie so auf, daß direkt Fremdlicht einfallen kann – weder von außen noch von einer künstlichen Beleuchtung. Sonnenschein im Zimmer mag zwar gemütlich sein, doch während der Arbeit mit Joyce sollte er durch Sichtblenden (Vorhänge, Jalousien) vermieden werden.

Auch gegen den stark spiegelnden Monitor läßt sich etwas tun. Schneider Computer Division bietet einen Filtervorsatz an, der einfach in die Bildschirmmulde von Joyce gepreßt wird (Preis um die 100 Mark). Zubehörfirmen wie Inmac liefern nicht nur

Filter, deren Tauglichkeit für Joyce von Fall zu Fall erfragt werden muß, sondern auch eine Art Spray, das die Kontrastfähigkeit erhöht. Allen Filtern gemeinsam ist, daß sie den Kontrast wesentlich verbessern und störende Spiegeleffekte auf ein Mindestmaß dämpfen. Die Schrift tritt dadurch deutlicher hervor, wodurch Störungen scheinbar unterdrückt werden. Natürlich muß die Helligkeit entsprechend hochgeregelt werden. Die unscharfen Ränder können leider auch durch Justage der entsprechenden Potentiometer im Inneren des Monitorgehäuses nicht ausgeglichen werden.

Da der Bildschirm die größte Schwäche des Gesamtsystems ist, sollte bei intensiver Arbeit mit Joyce auf keinen Fall auf einen Entspiegelungsvorsatz verzichtet werden. Ansonsten könnte falsch verstandene Sparsamkeit im wahrsten Sinne ins Auge gehen.

Ebenfalls wichtig ist der richtige Abstand zwischen Augen und Monitor. Beim näheren Hinsehen erkennt man, daß die Buchstaben aus einzelnen Punkten zusammengesetzt sind, erst bei einer Entfernung von knapp einem halben Meter ergibt sich ein scharfes Bild. Der Abstand sollte bei Joyce so gewählt werden, daß die Matrixstruktur der Buchstaben nicht mehr zu erkennen ist.

Ratsam ist es auch, den Monitor auf eine Unterlage zu stellen, um Nackenschmerzen durch einen ungünstigen Sichtwinkel zu vermeiden. Hierbei gilt die Regel, daß Blindschreiber den Monitor bei aufrechter Sitzhaltung vor Augen haben sollten, während alle anderen, die beim Schreiben die Tastatur im Auge behalten müssen, mit der Standardhöhe oder einer geringen Korrektur besser bedient sind. Wichtig ist auch der Neigungswinkel des Monitors, der leider bei Joyce nicht frei einstellbar ist, aber ebenfalls durch eine Unterlage angepaßt werden kann. Bei Augenabstand und Monitorhöhe sollte so lange experimentiert werden, bis die optimale Einstellung gefunden ist.

2.3.3 Einschalten

Gehen Sie beim Aufbau von Joyce nach folgendem Schema vor:

1. sechspoligen Monitorstecker von der Tastatur in die entsprechende Buchse „Monitor“ auf der rechten Seite Ihres Geräts;
2. Klinkenstecker des am Drucker hängenden Kabels in hintere obere Buchse des Monitors „24 VDC“;
3. Centronicsstecker des Druckers (schweres Kabel) in den darunter liegenden Anschluß, dabei die richtige Seite beachten. Stecker mit Spangen festklemmen;
4. Erst jetzt Monitornetzkabel in Steckdose. (Niemals umgekehrt, da unter Spannung stehende Teile nicht angeschlossen werden sollen, um die Schädigung empfindlicher Bauelemente zu vermeiden.)

5. EIN-/AUS-Knopf auf linker Monitorseite drücken

Obwohl der Computer sofort betriebsbereit ist, dauert es noch einen Moment, bis der Bildschirm giftgrün aufleuchtet. Das liegt an der Kathodenröhre, die wie beim Fernseher erst aufgeheizt werden muß.

Wenn Sie noch nicht mit 3-Zoll-Disketten gearbeitet haben, empfiehlt sich zuerst die Lektüre der Diskettenregeln in Kapitel 3.3, bevor Sie mit LocoScript arbeiten. Sollte noch die als Transportsicherung gedachte Pappdiskette im Laufwerkschlitz stecken (Monitorgehäuse rechts oben), so muß sie zuerst herausgezogen werden. Dann:

6. LocoScript-Systemdiskette bei der Beschriftung packen und senkrecht ins Laufwerk schieben. Die aktuelle Seite ist immer die dem Monitorbild am nächsten liegende; Pfeil der Seite 1 mit dem Textverarbeitungssystem muß also nach links zeigen.

Es folgt die Systemmeldung von LocoScript, anschließend das Hauptmenü. Sollte die Meldung:

CP/M PLUS Amstrad Consumer Electronics plc

v 1.2, 61K TPA, 1 Laufwerk, 112K Laufwerk M:

erfolgen, haben Sie die falsche Seite eingelegt: Diskette herausziehen, Joyce ausschalten und nochmals versuchen.

2.3.4 Ausschalten

Nachdem Sie sich mit dem Computer eine Zeitlang beschäftigt haben, wollen Sie ihn auch wieder ausschalten. Dazu reichen zwei Schritte:

1. Überzeugen Sie sich davon, daß keine Diskette im Laufwerk steckt; ziehen Sie sie gegebenenfalls – nach Druck auf die Auswurf-taste – heraus.

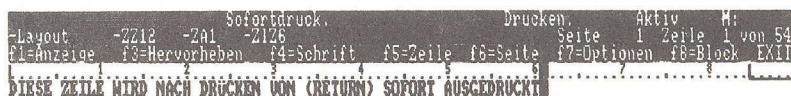
2. Monitorschalter EIN/AUS ausrasten.

Lassen Sie den Monitor vor allem mit einem Standbild nicht zu lange laufen. Zwar ist die Gefahr des Einbrennens von Zeichen bei Joyce nicht sehr groß, aber weder Netzteil noch Bildröhre sind für die Ewigkeit ausgelegt. Leider kann die Helligkeit nicht ganz herunter geregelt werden; bei längeren Pausen empfiehlt sich auch aus diesem Grund das Ausschalten der Anlage.

2.4 Tastatur und Direktmodus

2.4.1 Sofortdruck

Die Joyce-Tastatur ähnelt im wesentlichen der einer Schreibmaschine. Es handelt sich bei ihr um eine DIN-Tastatur, das heißt, Umlaute und „ß“ sind richtig plazierte, das „Y“ ist mit dem „Z“ nicht vertauscht, und Satz- und Sonderzeichen stehen an den üblichen Stellen. Dadurch wird die Arbeit im Gegensatz zu vielen anderen Computertastaturen wesentlich erleichtert.



The screenshot shows a terminal window with a dark background and light-colored text. At the top, there are several function key shortcuts: f1=Anzeige, f3=Hervorheben, f4=Schrift, f5=Zeile, f6=Seite, f7=Optionen, f8=Block, and EXIT. Below these, there is a status bar that reads: 'Sofortdruck: fast wie auf einer Schreibmaschine.' The bottom of the screen shows a line of text: 'DIESE ZEILE WIRD NACH DRÜCKEN VON (RETURN) SOFORT AUSGEDRUCKT'.

Sofortdruck: fast wie auf einer Schreibmaschine.

2.4.1.1 SHIFT und SHIFT LOCK

Mit den Shift-Tasten zu beiden Seiten können Sie wie auf einer Schreibmaschine fließend von Klein- auf Großschreibung wechseln. Zur Fixierung wie bei einer Schreibmaschine (Pfeiltaste nach unten) bietet Joyce die Taste SHIFT LOCK, die nach Drücken alle weiteren Eingaben in Großbuchstaben erfolgen läßt; bei der Zahlenreihe wird entsprechend die obere Belegung gewählt. SHIFT LOCK ist die einzige Taste, die ihren Zustand optisch anzeigt – Aufleuchten der roten Kontrolle entspricht dem Einrasten bei einer Schreibmaschine, also dem Großschreibmodus.

2.4.1.2 Informationszeilen

Wir gehen davon aus, daß Joyce eingeschaltet und das LocoScript-Hauptmenü zu sehen ist. Bevor wir uns der Bedeutung einzelner Tasten zuwenden, zuerst ein paar Worte zum Hauptmenü.

Die drei oberen, grün unterlegten Zeilen nennt man Informationszeilen. Sie zeigen bei jedem Arbeitszustand von LocoScript die jeweils aktuelle Information an. Die drei Zeilen sind wie folgt unterteilt:

1. Zeile: Diskettenzeile

Festlegung des aktuellen Status von Diskette und Drucker: Angabe des Arbeitsbereichs (hier: Diskverwaltung) und des Druckerzustands (hier: Drucker bereit);

2. Zeile: Zustandszeile

Angabe des aktuellen Zustands und Status für Layout, Seiten-



Drucker: Online Diskverwaltung, Drucken, Aktiv A:
Seitenanfang Druckt Text Korrespondenz Einzelblatt
f1=Optionen f2=Papier f3=Aktionen f5=Dokument/Nachdruck f7=Reset f8=On/Off Line EXIT

Die drei Informationszeilen sind bei jeder LocoScript-Operation dabei. Oben die Diskettenzeile, in der Mitte die Zustandszeile und unten die Funktionszeile.

zahl, Zeilen etc. (hier: Tastenbelegung zum Text eröffnen und drücken);

3. Zeile: *Funktionszeile*

Aktuelle Belegung der Funktionstasten f1 bis f8.

2.4.1.3 Direktmodus

Als erstes interessiert uns in der Zustandszeile der Punkt „S=Sofortdruck“. Damit wird der Modus angewählt, in dem Joyce fast wie eine normale Schreibmaschine arbeitet. Voraussetzung ist, daß nach der Beschreibung in 2.3.1 in den Drucker Papier eingelegt wurde. Besonders wichtig ist dabei, daß der Andruckbügel, der das Papier gegen die Walze drückt, geschlossen wird. Bleibt er offen, reagiert Joyce mit einer Fehlermeldung und weigert sich zu drucken – einer der häufigsten Fehler im Umgang mit dem Drucker!

Ist das Einrichten des Papiers abgeschlossen, folgt ein Blick auf die Zustandszeile. Links wird mit:

Drucker: Online

angezeigt, daß der Drucker startbereit ist (das Wort Drucker blinkt). Daneben steht „Seitenanfang“, um kund zu tun, daß der Druck am Seitenanfang aufgenommen wird. Die Meldung „Bereit“ ist nochmals eine Bestätigung für „Online“. Wichtig sind die beiden Meldungen an der rechten Seite: „Korrespondenz“ gibt an, daß im hochwertigen Schönschriftmodus gedruckt werden wird, der allerdings langsamer ist als die ebenfalls mögliche „Entwurfsqualität“. Mit „Einzelblatt“ wird schließlich die Papiersorte bestätigt. Wie diese Einstellungen geändert werden können, erfahren Sie in den nächsten Kapiteln.

Drücken Sie jetzt bitte die EXIT-Taste. Darauf erscheint wieder die ursprüngliche Einstellung der Zustandszeile. Drücken Sie dann die S-Taste. Es folgt im rechten oberen Bild der erste Kontakt mit einem Untermenü, das in diesem Fall den Namen „Sofortdruck“ trägt. Wie immer, wenn Sie etwas bestätigen wollen, müssen Sie jetzt die RETURN-Taste drücken.

Danach finden sie sich in einer anderen Darstellung wieder. Das Untermenü ist verschwunden, die Informationszeilen haben ihren Inhalt gewechselt. In der Zustandszeile finden Sie Angaben zum Layout.

ZZ bedeutet Zeichen pro Zoll. Grundeinstellung: 12

ZA bedeutet Zeilenabstand. Grundeinstellung: 1

ZLZ bedeutet Zeilen pro Zoll. Grundeinstellung: 6

Die anderen Angaben sprechen für sich. Geben Sie jetzt ein:

Sonderzeichen von Joyce

Schließen Sie die Zeile mit der RETURN-Taste ab. (RETURN entspricht dem Zeilenrücklauf einer Schreibmaschine.) Die Zeile wird sofort ausgedruckt.

2.4.1.4 Sonderzeichen mit ALT und EXTRA

Zusätzlich zu der Normalbelegung hat man durch Drücken der Tasten ALT oder EXTRA die Möglichkeit, auf alternative Zeichensätze zurückzugreifen. Dabei bleibt die Beschriftung der Tasten natürlich erhalten. Wollen Sie oft mit einem alternativen Zeichensatz arbeiten, dann empfiehlt sich die Anfertigung einer Schablone mit den wichtigsten neuen Zeichen, die sie oberhalb oder neben der Tastatur befestigen können.

Drücken Sie jetzt gleichzeitig ALT und beliebige andere Tasten, bis Sie eine Zeile mit Sonderzeichen zusammen haben und sie mit RETURN zum Drucker schicken können. Wie Sie sehen, verweigert der Drucker keines der Sonderzeichen. Weitere Zeichen des alternativen Zeichensatzes erhalten Sie, wenn Sie SHIFT und ALT gedrückt halten und dann beliebige Tasten drücken. Allerdings sind in diesem Modus nicht alle Tasten alternativ belegt.

Das gleiche Spiel läßt sich unter Verwendung der Taste EXTRA durchführen. Auch hier erhalten Sie wieder zum Teil ungewöhnliche Sonderzeichen, wobei Sie ebenfalls die im Handbuch nicht ausdrücklich erwähnte Kombination von SHIFT und EXTRA anwenden sollten. Daß sämtliche Zeichen auch noch

FUNKTION SPEZIELLER JOYCE-TASTEN

f1 bis f8 Funktionstasten, die je nach Einsatz unterschiedlich belegt sind

UNTERE TASTENREIHE VON LINKS NACH RECHTS

ALT	Alternativer Zeichensatz, CONTROL für CP/M-Befehle
EXTRA	Alternativer Zeichensatz
!+!	Aufruf von LocoScript-Befehlen in Verbindung mit Buchstabetastentasten
	Ankreuzen von Optionen in Untermenüs
	Verzögerter Aufruf eines Menüs für abgekürzte Befehlseingabe
-	Aufruf von LocoScript-Befehlen in Verbindung mit Buchstabetastentasten
	Negieren von Optionen in Untermenüs
	Verzögerter Aufruf eines Menüs für abgekürzte Befehlseingabe
	Löschen von Tabulatoren in Layouts
PTR	Aufruf des Druckermenüs
EXIT	Beenden der Textbearbeitung
	Ausstieg aus einer Reihe von Untermenüs
FORM	Formatieren von der Cursorstelle aus
ENTER	Bestätigung von Eingaben

OBERE TASTENREIHE VON LINKS NACH RECHTS

STOP	Anhalten von Formatierungsbefehlen
DEL->	Zeichen löschen rechts vom Cursor einschließlich Cursor-Stelle
<-DEL	Zeichen löschen links vom Cursor
CAN	Befehlsabbruch
AUSBL	Makieren von Textteilen, die gelöscht oder kopiert werden sollen
	Löschen von makierten Textteilen
COPY	Kopieren von makierten Textteilen
EINBL	Einblenden von makierten Textteilen, Sätzen und Blöcken

DOPPELT BELEGTE LOCOSRIPT-TASTEN 4 BIS 9

EZ	Sprung zum Zeilenende
ZEILE	Sprung zum Anfang der folgenden Zeile
ZCHN	Cursor ein Zeichen vor
WORT	Sprung zum nächsten Wortanfang
SUCHE	Suchen von Begriffen
ERS	Suchen und ersetzen von Begriffen
SEITE	Sprung zum Seitenende
DOK	Sprung zum Textende
PARA	Sprung zum nächsten Absatz
EINH	Sprung zum nächsten Textmarker (Einheit)

2.4.2.1 Eröffnen einer Datei

Um die Funktionen der Textbewegung kennenzulernen, wird eine Datei eröffnet, die den Namen „Test.000“ erhält. Dazu wird im Hauptmenü die Taste E, „Eröffnen einer Datei“ gedrückt. Nach einem kurzen Moment meldet sich das dazugehörige Untermenü. Angeboten wird der Name „Text.000“, den wir abändern in:

Test.

Nach Eingabe des Punktes springt LocoScript automatisch von Dateiname zu Dateart, wobei die „000“ stehenbleiben kann – als Angabe unserer Testversion. Ein Druck auf die ENTER-Taste (rechts unten) dient LocoScript als Bestätigung, daß die Eingabe beendet ist. Haben Sie noch keine Arbeitsdiskette erstellt, so wird jetzt von LocoScript in einem Untermenü angeboten, das Ergebnis auf Laufwerk M zu speichern. Quittieren Sie in diesem Fall mit ENTER.

2.4.2.2 Pfeile und Cursorsteuerung

Der Text, der in unserer Datei Test.000 zu sehen ist, stammt aus einer sogenannten Schablone. In diesen Schablonen können Standardbriefköpfe, Tabellen, Formulare und ähnliches abgespeichert werden, die dann jedesmal zur Eröffnung einer neuen Textdatei automatisch zur Verfügung stehen. Es ist möglich, für jede der acht Gruppen eine Schablone zu entwerfen; im Augenblick befinden wir uns in der Gruppe „Briefe“ und haben dementsprechend einen Briefkopf vor Augen.

Um sich im Text zu bewegen, benutzt man oft die Pfeiltasten, mit denen der sogenannte Cursor gesteuert wird. Gemeint ist damit der blinkende Lichtpunkt, der angibt, an welcher Stelle im Text wir uns befinden. Schon bei den ersten Versuchen wird die Funktionsweise der Pfeiltasten erkenntlich, die in ihrer Kombination eine freie, wenn auch umständliche Steuerung des Cursors zuläßt.

Drücken Sie jetzt die Pfeiltaste mit der Taste Nummer 3. Wenn Sie die Taste festhalten, lösen Sie damit die Dauerfunktion aus. Dabei werden Sie feststellen, daß die Pfeiltaste am Ende einer Zeile weiter in den rechten Bildschirmrand wandert, bis sie bei Zeichen 255 zum Stillstand kommt. Die aktuelle Stellenzahl wird oben in dem sogenannten Lineal angezeigt, bei dem ein zweiter „Pseudo-Cursor“ mitläuft. Bei 25 und 5 mit der Hand abzuzählenden Strichen ist endgültig Schluß; gelesen wird 25 und 5 Striche als 255.

Wir haben jetzt gleichzeitig mehrere Dinge festgestellt:

1. Bei Joyce passen maximal 255 Zeichen in eine Zeile.
2. Ist die Zeile länger als 90 Zeichen, wird der vordere Teil links aus dem Sichtfeld des Bildschirms geschoben.
3. In dem Lineal unterhalb der drei Statuszeilen zeigt ein „Pseudo-Cursor“ genau die aktuelle Stellenposition in der Zeile an.
4. Mit den Cursor-Tasten 1 und 3 ist lediglich Bewegung innerhalb einer Zeile möglich.

Die letzte Einschränkung hat dazu geführt, daß für LocoScript eine spezielle Taste entwickelt wurde, die bei zeichenweisem Vorwärts- oder Rückwärtsspringen über die Zeilenenden hinaus funktioniert. Sie trägt die Nummer 6, das Kürzel „ZCHN“ bedeutet Zeichen. Eine Betätigung dieser Taste offenbart, daß sie prinzipiell die gleiche Funktion wie die nach rechts zeigende Pfeiltaste hat. Doch es gibt einen Unterschied. Schreiben Sie einige Zeilen und wandern Sie dann Zeichen für Zeichen mit der ZCHN-Taste ab; Sie werden feststellen, daß unabhängig von Zeilenenden jeweils das nächste Textzeichen angesteuert wird. Zu den Textzeichen gehören natürlich auch eingegebene Leerstellen, nicht aber der Platz, der rechts vom Text noch frei ist. Ihn können Sie wiederum nur mit der Pfeiltaste Nummer 3 erreichen.

Um die LocoScript-Tasten zu verstehen, bedarf es noch eines weiteren Hinweises. Auf der Taste Nummer 6 steht ja nicht nur „ZCHN“ sondern auch „WORT“. Das ist die Funktion für wortweises Springen; es wird jeweils zum ersten Buchstaben des folgenden Wortes gesprungen. Um diese Funktion auslösen zu

können, muß zuerst die SHIFT-Taste gedrückt werden. Durch Antippen von Taste Nummer 6 erreichen Sie dann wortweises Vorwärtsspringen. Probieren Sie das bitte aus.

Nun soll aber nicht nur vorwärts, sondern mitunter auch rückwärts gesprungen werden. Um das zu erreichen, muß außer der SHIFT- auch noch die ALT-Taste gedrückt werden; dann Taste 6 wiederum nur antippen und es kann wortweise rückwärts gesprungen werden. Lassen Sie anschließend nur die SHIFT-Taste los; ZCHN und ALT zusammen ergeben zeichenweises Rückwärtsspringen.

Damit haben wir folgenden Zusammenhang entdeckt:

1. Um die oben stehende Funktion einer Textbewegungstaste aufzurufen, muß zusätzlich die SHIFT-Taste gedrückt werden.
2. Um die unten stehende Funktion einer Textbewegungstaste aufzurufen, muß lediglich die Taste selbst gedrückt werden.
3. Um die richtungsmäßig entgegengesetzte Funktion einer Textbewegungstaste aufzurufen, muß zusätzlich die ALT-Taste gedrückt werden.

Außer dem zeichenweisen Springen mit den Pfeiltasten und der Taste Nummer 6 gibt es noch andere Möglichkeiten, sich im Text zu bewegen. Dabei geht es in erster Linie um Sprünge über größere Entfernungen.

Die erste Möglichkeit ist der gleichzeitige Einsatz von Pfeiltasten und der SHIFT-Taste. Mit „SHIFT“ und Taste 1 oder 3 wird jeweils in Schritten von 40 Zeichen vor- oder rückwärts gesprungen. Von ganz links bis ganz rechts (Zeichen 0 bis 255) benötigt man damit nur sieben Schritte; eine wesentlich elegantere Methode, um den rechten Rand zu erreichen, als mit der Dauerfunktion.

Für den alltäglichen Gebrauch wichtiger: Mit SHIFT und Pfeil nach unten oder oben kann in entsprechender Richtung eine Bildschirmseite weitergeblättert werden. Ergänzend stehen die vier Tasten mit den Nummern 4, 6, 8 und 9 zur Bewegung im Text zur Verfügung; mit den Einzelheiten beschäftigen wir uns in der Praxis. Voraussetzung ist, daß Sie einige Zeilen geschrieben haben.

Betätigen Sie dann bitte mehrmals die RETURN-Taste. Sie entspricht dem Wagenrücklauf einer Schreibmaschine; jeder Rücklauf – und damit jede neu erzwungene Zeile – wird an ihrem Ende mit einem Häkchen gekennzeichnet, eine erfreulich übersichtliche Methode. Wenn Sie sich innerhalb eines Absatzes befinden, brauchen Sie die RETURN-Taste jedoch nicht zu betätigen, da LocoScript den sogenannten Seitenumbruch automatisch durchführt – eine wesentliche Erleichterung gegenüber Schreibmaschinen.

Sprünge zum Anfang oder Ende einer Zeile sind mit der Taste Nummer 4 möglich. EZ bedeutet Zeilenende; es wird zum Ende der Zeile gesprungen, in der sich gerade der Cursor befindet. Ist das Ende eines Absatzes erreicht, dann kommt der Cursor vor dem mit der RETURN-Taste erzeugten Häkchen zum Stillstand. Steht der Cursor aber hinter dem Häkchen, dann springt er nach Betätigung der EZ-Taste in das Ende der nächsten Zeile. Probieren Sie das bitte auch einmal aus.

Mit gleichzeitigem Drücken von SHIFT und Taste 4 (ZEILE) erreichen Sie den Sprung an den Anfang der jeweils nächsten Zeile.

Ähnliches gilt für Taste 9, PARA. Der Name kommt von Paragraph gleich Absatz. Sie erreichen mit Hilfe dieser Taste jeweils den Anfang des nächsten Absatzes. Als Absatzanfang gelten aber keine Leerzeilen, die mit Hilfe der RETURN-Taste eingefügt wurden. Um sich mit dieser Methode vertraut zu machen, sollten sie nach den Leerzeilen einen zweiten Textabschnitt beginnen, mit SHIFT/Taste 5 nach oben fahren und mit PARA zum zweiten Abschnitt springen. (Die Schreibweise SHIFT/Taste 5 bedeutet, daß beide Tasten gleichzeitig gedrückt werden.)

Für die Zeilen- und Abschnittsfunktionen gilt auch wieder, daß die Bewegung in die entgegengesetzte Richtung durch gleichzeitigen Druck der ALT-Taste erreicht wird. Springen Sie diesmal mit ALT/PARA abschnittsweise nach oben. Abschließend sollten Sie noch die Funktionen ALT/SHIFT/Taste 4 (Rücksprung zum letzten Zeilenanfang) und ALT/Taste 4 (Rücksprung zum

letzten Zeilenende) ausprobieren. Sie werden feststellen, daß Sie im wesentlichen die gleichen Ergebnisse wie mit den entsprechenden Pfeiltasten erhalten, die jedoch wesentlich einfacher zu bedienen sind. Lediglich die Funktion „Rücksprung Zeilenende“ rechtfertigt im Einzelfall die komplizierte Handhabung.

Wir haben bereits erfahren, daß mit SHIFT und den nach oben und unten gerichteten Pfeiltasten Cursorsprünge über eine Bildschirmseite möglich sind. Damit ist jeweils der Textausschnitt gemeint, der gerade auf dem Bildschirm zu sehen ist. Allerdings ist LocoScript bei dieser Funktion nicht ganz korrekt, das heißt, es wird nicht genau die jeweils obere oder untere Zeile angesprungen, sondern jeweils die fünfte Zeile von oben oder unten. Ergänzend zu dem Sprung über Bildschirmseiten gibt es noch die Möglichkeit, zum aktuellen Anfang oder Ende einer Druckseite zu springen. Um diese Option auszuprobieren, müssen Sie zunächst mehr als eine Seite mit 54 Zeilen vollschreiben. Drücken Sie jetzt die Taste 8, SEITE, dann springt der Cursor auf die erste Zeile der zweiten Seite nach dem senkrechten Strich, der die Abgrenzungen zwischen den Seiten dokumentiert.

Mit SHIFT/Taste 8 wählen Sie die Funktion „DOK“ an, mit der Sie zum Ende des Dokuments springen können; mit ALT/SHIFT/Taste 8 dementsprechend an den Anfang des Textes. Die Funktion der Taste „EINH“ von Einheit hat im wesentlichen die gleiche Funktion.

2.4.3 Löschtasten DEL und AUSBL

Machen wir uns noch mit drei weiteren Tasten vertraut, mit den Löschtasten DEL (von engl. delete = löschen) oberhalb der RETURN-Taste und der Taste AUSBL (von ausblenden = löschen). Mit diesen Tasten können Sie Eingaben löschen – und das weitaus eleganter als mit Tip-Ex. Tippen Sie irgend etwas ein, und drücken Sie dann die rechte DEL-Taste. Alle Zeichen links vom Cursor werden gelöscht. Geben Sie nochmals einen Text ein, und fahren Sie mit SHIFT/Taste 4 den Cursor zum


```

A: BRIEF/TEST.001      Text Bearbeitung.      Drucker bereit, Aktiv A:
Layout 5 +Z212 +Z41 +Z126      Seite 2 Zeile 11 von 30
AUSBLenden: Bereich wählen      zum Löschen AUSBL drücken,      Abbruch mit CAN

```

und haben entsprechend einen Briefkopf vor Augen.
 Standort im Text
 Um sich im Text bewegen zu können, benutzt man die
 Pfeiltasten. Mit denen der sogenannte Cursor
 gesteuert wird, gemeint ist damit der blinkende
 Lichtpunkt, der angibt, an welcher Stelle im Text
 wir uns befinden. Machen Sie sich damit vertraut.

*Text, der nicht mehr erwünscht ist, kann einfach ausgeblendet werden:
 Anfang und Ende mit AUSBL markieren, den Rest macht Joyce selber.*

nächsten Zeilenanfang. Anschließend drücken Sie die linke
 DEL-Taste. Alle Zeichen rechts vom Cursor werden jetzt ge-
 löscht. Nur wenige Computer verfügen über linke und rechte
 Lösch taste.

Es gibt noch einen wichtigen Unterschied zwischen beiden Ta-
 sten, der nicht allein von der Richtung abhängt. Mit der rechts
 zeigenden DEL-Taste wird zuerst das Zeichen gelöscht, auf dem
 der Cursor steht – erst dann die Zeichen rechts von ihm. Bei der
 nach links zeigenden DEL-Taste wird dagegen nicht das Zei-

```

A: BRIEF/TEST.001      Text Bearbeitung.      Drucker bereit, Aktiv A:
Layout 5 +Z212 +Z41 +Z126      Seite 3 Zeile 8 von 30
f1=Anzeige f2=Layout f3=Hervorheben f4=Schrift f5=Zeile f6=Seite f7=Modus f8=Block EXIT

```

Bewegen im Text
 Außer mit den

Pfeiltasten gibt es noch andere
 Möglichkeiten, sich im Text zu bewegen. Dabei geht
 es in erster Linie um Sprünge über größere
 Entfernungen.
 Die erste Möglichkeit ist der gleichzeitige
 Einsatz von Pfeiltasten und der SHIFT-Taste.
 Besonders wichtig: Mit SHIFT und Pfeil nach unten
 oder nach oben kann entsprechend von oben nach
 unten und umgedreht in einer Bildschirmseite
 gesprungen werden.

*Mitten drin in der Textverarbeitung: Worte einfügen, Tippfehler korri-
 gieren und anschließend alles wieder in das gewünschte Format brin-
 gen.*

chen an der Cursorstelle gelöscht, sondern gleich die links von ihm liegenden.

Nachdem Sie sich mit diesen Funktionen vertraut gemacht haben, kommen wir zum nächsten Punkt: dem Löschen ganzer Textteile. Dafür sollten Sie einen der Abschnitte opfern, die Sie gerade verfaßt haben. Springen Sie mit ALT/Taste 8 an den Textanfang, anschließend betätigen Sie die Taste „AUSBL“. Das Resultat sehen Sie erst, wenn Sie die PARA-Funktion aufrufen: Der entsprechende Bildschirmteil wird Zeile für Zeile grün unterlegt. Ein nochmaliger Druck auf „AUSBL“ löscht den unterlegten Teil.

2.5 Notausstieg und RESET

Wir haben jetzt die wichtigsten Eigenschaften der Joyce-Tastatur für den täglichen Betrieb kennengelernt. Im Gegensatz zu einer Schreibmaschine ist es hier prinzipiell möglich, auf Tastendruck Befehle aufzurufen. Die Befehle für SUCHEN/ERSETZEN, KOPIEREN und andere Sonderfunktionen werden anhand von Beispielen ab Kapitel 4 vorgestellt. Die Tastenfunktionen sind in einer mit Joyce verfaßten Tabelle zusammengestellt – bereits eine praktische Anwendung (Siehe Seite 38).

An dieser Stelle soll dennoch auf einige Tasten besonders aufmerksam gemacht werden, deren Anwendung von LocoScript nicht immer vollkommen logisch verlangt wird. Es sind die Tasten zum Bestätigen und Abbrechen.

Befehle bestätigen: ENTER

Bearbeitung abbrechen: EXIT

Operation abbrechen: CAN

Befehlsablauf unterbrechen: STOP

Die Unterscheidung vor allem letzterer drei Tasten ist nicht immer ganz einfach. Am besten macht man es sich so deutlich: EXIT ist der normale Ausgang nach Beendigung eines Arbeitsganges.

CAN bedeutet in der Regel Notabbruch und wird dann eingegeben, wenn versehentlich eine Funktion – z. B. ein nicht gewünschtes Untermenü – aufgerufen wurde.

STOP bedeutet Anhalten vor allem beim Formatieren – wenn beispielsweise DOK gedrückt wird und vor dem Erreichen des Textendes angehalten werden soll. In der Funktionszeile erscheint dann folgende Aufforderung:

STOP: erneut STOP drücken – weiter mit ENTER

Zweitmal STOP drücken bedeutet in diesem Fall also Abbruch. Leider funktioniert das nicht immer. Mitunter setzt LocoScript seine Arbeit nach dem zweiten STOP unbeirrt fort. Auch CAN kann in diesem Fall nicht helfen, weil es *nicht* dazu gedacht ist, den Formatierungsvorgang abubrechen.

Der Notausstieg aus jedem Programm ist das gleichzeitige Drücken der Tasten SHIFT/EXTRA/EXIT, durch das ein sogenanntes RESET ausgelöst wird. Doch Vorsicht – damit wird Joyce vollständig zurückgesetzt und alle Informationen im Speicher gelöscht.

Dieses RESET funktioniert leider auch nicht immer. Es kommt vor, daß sich Joyce bei komplizierten Operationen „aufhängt“ und auf keine einzige Taste mehr reagiert. In diesem Fall – der allerdings sehr selten ist – muß die Diskette entnommen und Joyce ausgeschaltet werden. Wird der Computer nach ein paar Sekunden wieder gestartet, kann mit ihm normal weitergearbeitet werden.

3. Diskettenpraxis

3.1 Systemdisketten

Sämtliche Anwender-Software, sowie die mit ihrer Hilfe erstellten Texte und Datensammlungen finden auf Floppy-Disketten Platz. Zwei mit Programmen vollgepackte Disketten liegen Joyce bei. Sie bedürfen besonderer Sorgfalt, da sie für die Arbeit mit Joyce unerlässlich sind und vom Hersteller bei fahrlässiger Beschädigung nicht ohne weiteres ersetzt werden. Im weiteren Verlauf des Kapitels wird deswegen das Kopieren dieser Systemdisketten mit anschließender Erstellung von Arbeitsdisketten beschrieben, mit denen Sie dann die tägliche Schreibarbeit in Angriff nehmen können. (Beachten Sie bitte die Abweichungen zum Handbuch!) Nach erfolgreicher Einrichtung einer Daten-diskette wird in Kapitel 4 eine Datei „Test.001“ errichtet und abgespeichert – Grundlage für die weitere Einarbeitung von LocoScript, die in den Kapiteln 4 bis 8 beschrieben wird.

Bevor Sie sich mit Joyce intensiver beschäftigen, sollten Sie zuerst noch einmal tief in die Tasche greifen. Schaffen Sie sich mindestens ein bis zwei Dutzend neue 3-Zoll-Disketten an, die Ihnen sowohl zur Aufbewahrung der Texte wie auch der Programme dienen sollen. Allerdings sollte nicht verschwiegen werden, daß es auf dem „3-Zoll-Markt“ bereits wochenlang zu ernststen Lieferschwierigkeiten kam. Das liegt an der Einzigartigkeit der 3-Zoll-Disketten, die im großen Umfang nur für Schneider/Amstrad-Computer hergestellt werden – wobei die Nachfrage angesichts der großen Popularität der Schneider-Computer das Angebot zeitweilig übersteigt.

A>DIR AALLÜ

Scanning Directory...

Sorting Directory...

Directory For Drive A: User 0

Name	Bytes	Recs	Attributes	Name	Bytes	Recs	Attributes
BRIEFE GRP	0k	0	Dir RW	J11GLOCO EMS	43k	344	Sys RW
LIESMICH STD	1k	8	Dir RW	MAIL232 COM	4k	32	Sys RW
MATRIX STD	7k	56	Sys RW	SAETZE STD	1k	5	Dir RW
SCHABLON STD	1k	4	Dir RW	SCRIPT JOY	31k	248	Sys RW
Total Bytes =		88k	Total Records =	697	Files Found =	8	
Total 1k Blocks =	88	Used/Max Dir Entries For Drive A:	35/	64			

Inhalt der LocoScript-Diskette: Die wichtigsten Programmteile sind in J11GLOCO.EMS und SCRIPT.JOY im kompakten Maschinencode abgelegt.

Sollten Lieferengpässe bestehen und Sie von Ihrem Händler nicht genügend Disketten zur ersten Arbeit bekommen, dann wenden Sie sich am besten direkt an die Firmen Schneider Computer Division oder Schneider Data.

Machen Sie genügend Sicherheitskopien von Ihren Disketten, sparen Sie nicht an der falschen Stelle. Informationen, die einmal verloren sind, kehren nicht mehr zurück – und ohne Systemdisketten können Sie überhaupt nicht arbeiten. (Wie Systemdisketten kopiert werden, erfahren Sie in 3.5.)

3.2 Diskettenverwaltung

3.2.1 Laufwerk A

Zuerst eine provozierende Frage: Kann mit Joyce in der Grundausstattung überhaupt sinnvoll Textverarbeitung betrieben werden, oder soll gleich Joyce Plus mit einem zweiten Laufwerk angeschafft werden? Um dieser Frage auf den Grund zu gehen, wird Joyce – wie in 2.2 besprochen – eingeschaltet. Nach Einlesen der LocoScript-Diskette befinden wir uns im sogenannten

Diskettenpraxis

Diskverwaltung,			Drucker bereit,		
E=Text erstellen			D=Drucken		
B=Text bearbeiten			S=Sofortdruck		
F1=Diskwechsel f2=Textinfo f3=Kopie f4=Versatz f5=Umbenennen f6=Löschen f7=Modus f8=Option					
Laufwerk A: leer			Laufwerk B: fehlt		
0k bel. 0k frei 0 Datei			0k bel. 0k frei 0 Datei		
			Laufwerk M:		
			2k bel. 100k frei 2 Datei		
			gruppe0 1k RECHNUNG 0k		
			BEISPIEL 0k gruppe5 0k		
			DOKUMENT 1k gruppe6 0k		
			SCHABLON 0k gruppe7 0k		
M: gruppe0 1 Datei			M: DOKUMENT 1 Datei		
0 Trans-Dateien			0 Trans-Dateien		
SCHABLON.STD 1k			SCHABLON.STD 1k		

Wenn eine Diskette in Laufwerk A steckt und trotzdem obige Meldung erfolgt, sollte das System nochmals gestartet werden. Klappt es dann immer noch nicht, ist die Diskette entweder nicht formatiert oder defekt – letzteres kann natürlich auch auf das Diskettenlaufwerk zutreffen.

Hauptmenü. Wir beschäftigen uns diesmal nicht mit den drei grün unterlegten Informationszeilen, sondern mit der darunter liegenden Laufwerksübersicht. Sie ist in drei Teile untergliedert. In der ersten Zeile der Joyce-Grundversion steht:

Laufwerk A: DISK1, Laufwerk B: fehlt, Laufwerk M: DISK1
Dieser Zeile kann man zunächst nur entnehmen, daß die Laufwerke A und M vorhanden sind, während Laufwerk B fehlt. Bei Joyce Plus steht anstelle des „fehlt“ ebenfalls ein „DISK1“.

Die Bedeutung von Laufwerk A läßt sich noch am ehesten begreifen, da in ihm die LocoScript-Diskette steckt. Beschäftigen wir uns deshalb zunächst mit ihm. Die meisten Erklärungen gelten auch für die beiden anderen Laufwerke.

In der zweiten Zeile von Laufwerk A wird angezeigt, wieviel Platz sich auf der LocoScript-Diskette befindet, und wieviel bereits „belegt“ (bel.) ist. Das Maß aller Dinge ist die Einheit KByte, in der Anzeige mit „k“ abgekürzt. Ein KByte entspricht ungefähr tausend Zeichen (genau 1024), zu denen in einem Text sämtliche Buchstaben, Satz-, Leerzeichen aber auch LocoScript-Kommandos zählen.

Auf der mitgelieferten LocoScript-Diskette sind noch um die 50 KByte frei, je nachdem wieviele aktuelle Informationen in „Liesmich“ werksseitig mitgegeben wurden. Diese 50 KByte

stehen zum Speichern von Texten zur Verfügung. Allerdings kann auf der Original-Schneider-Diskette überhaupt nichts gespeichert werden, da sie durch Öffnen der Schreibschutzkerbe kein Abspeichern zuläßt. Zuerst muß deshalb eine – nicht schreibgeschützte – Kopie erstellt werden, wie in Kapitel 3.5 beschrieben. Der einzige Unterschied zur Originaldiskette ist die Möglichkeit, auf der Kopie Texte abzuspeichern.

In der Übersicht des Hauptmenüs ist außerdem die Anzahl der Dateien angegeben, die sich auf der Diskette in Laufwerk A befinden. Mit dazu gehören die sogenannten versteckten Dateien, in denen sich mindestens vier Programmteile von LocoScript befinden. In der Grundfassung benötigen sie 85 KByte.

In der Mitte folgt die Angabe der acht möglichen Textgruppen und ihre Gesamtbelegung in KByte. Gezählt wird von Gruppe 0 bis 7. Die ersten vier Gruppen sind in der Regel von Schneider wie folgt festgelegt:

Gruppe 0: Briefe

Gruppe 1: Beispiele

Gruppe 2: Dokumente

Gruppe 3: Schablonen

Gruppe 4 ist bei neueren Versionen mit *Rechnungen* belegt. Diese Belegungen können vom Anwender später geändert werden. Wenden wir uns den unteren Rubriken des Hauptmenüs zu. In der obersten Zeile ist die Gesamtzahl der Dateien pro Gruppe angegeben. Darunter steht die Zeile:

0 Transdateien

Erst dann folgen die einzelnen Dateinamen mit dem dazugehörigen Platzbedarf in KByte. Die Namen haben dabei das Schema „Dateiname.Dateiart“. Der Dateiname darf bis zu sieben Zeichen lang sein. Die bis zu drei Zeichen lange Dateiart kann auch weggelassen werden. Diese Art der Notation wird auch von anderen Programmen verwandt.

Damit ist der Sinn der Transdateien aber noch nicht geklärt. Das soll im folgenden nachgeholt werden.

3.2.2 Transdateien

Es lassen sich knapp 50 000 Anschläge auf der LocoScript-Diskette unterbringen. Das ist bei komplexen Texten nicht gerade viel. Man ist in der gleichen Situation wie bei einem Diktiergerät, bei dem pausenlos die Kassette gewechselt werden muß. Dazu kommt noch, daß man bei einer Schreibearbeit öfter auf ältere Vorgänge zurückgreifen möchte, also soviel Text wie möglich auf einen Griff verfügbar braucht – wenn möglich ohne Diskettenwechsel.

Arbeitet man intensiv mit Joyce, so ist die Folge ständiges Diskettenwechseln – und schließlich eine Unzahl verschiedener Disketten, was nicht gerade der Übersicht förderlich ist. Was sich dagegen tun läßt, erfahren Sie in Kapitel 3.2.4. Doch zuerst ein paar Worte zur Art, wie Joyce Texte auf Diskette ablegt.

Der Vergleich mit einem Diktiergerät liegt auch hier nahe: Die Datenspeicherung funktioniert bei Disketten ähnlich wie beim Tonband oder Kassettenrecorder. So, wie es Kassetten mit unterschiedlicher Spieldauer gibt, ist auch die Aufnahmekapazität einer Diskette unterschiedlich ausgelegt. Auf eine einzelne – vorher formatierte, also quasi leere – Diskettenseite passen bei Joyce grob geschätzt um die 100 Schreibmaschinenseiten (Laufwerk A); in der Praxis sollte man jedoch eher mit 50 Seiten rechnen. Das hat seinen guten Grund: Bei der Arbeit mit LocoScript wird ein Text zweimal für den Benutzer bereitgehalten. Dadurch soll

- die Datensicherheit erhöht werden. (Erhöhte Sicherheit gegen Diskettenfehler, die beispielsweise beim Abspeichern oder Lagern durch Magnetfelder auftreten können, aber auch bei Materialfehlern vorkommen. Doppelt genäht hält besser!)

- dem Benutzer jeweils die letzte und vorletzte Textversion erhalten bleiben. Die vorletzte wird zu einer sogenannten Transdatei, die im Inhaltsverzeichnis von LocoScript nur auf Wunsch angezeigt wird.

Die Praxis der vorgelegten Textversion soll an einem Beispiel verdeutlicht werden: Sie ändern ein Schreiben, speichern es ab

und merken kurz darauf, daß Ihre Änderung auf falschen Angaben beruhte. Was tun? Glücklicherweise hat sich LocoScript die vorletzte, noch nicht fälschlich geänderte Datei gemerkt und im sogenannten Trans(fer)bereich abgelegt. Holen Sie diese Datei in den normalen Bereich zurück, dann können Sie mit ihr wie mit jedem anderen Text weiterarbeiten. Doch Vorsicht: Sobald kein Platz auf der Diskette mehr ist, werden die Transdateien bedarfsweise beim Abspeichern gelöscht. Bei der Angabe freien Speicherplatzes werden sie nicht berücksichtigt!

Damit ist auch geklärt, was es mit der Anzeige der Transdateien auf sich hat. Ist die Anzeige ungleich 0, befinden sich also Transdateien auf der Diskette, dann stehen jeweils auch die vorletzten Textversionen zur Verfügung. Will man sie zusätzlich zur aktuellen Version behalten, muß man an freiem Diskettenspeicherplatz genausoviel wie für die im Menü angezeigten Dateien reservieren.

Der Erklärung des etwas verwirrenden Sachverhalts soll eine einfache Regel folgen: Zum sicheren Erhalt sämtlicher Transdateien darf der Gesamtspeicherplatz einer Diskette nur halb ausgenutzt werden. Oben links in der Anzeige für Laufwerk A sollte in diesem Fall die Zahl der belegten KByte (86k bel.) die Zahl der freien KByte (87k frei) nicht überschreiten. (Das gleiche gilt natürlich auch für Laufwerk B oder M.)

3.2.3 Datendisketten

Halten wir noch einmal fest: Auf den LocoScript-Disketten, die Sie im Laufwerk A betreiben, befindet sich Platz für etwa zwei

Beispiel/ZEICHENSATZ Platz machen für den Text. Drucker bereit. Aktiv #:									
Drucker: OnLine Seitenanfang Bereit Korrespondenz Einzelblatt									
f1=Optionen f2=Papier f3=Aktionen f5=Dokument/Nachdruck f7=Reset f8=On/Off Line EXIT									
Laufwerk A:			Laufwerk B:			Laufwerk M:			
171k bel.	2k frei	39 Datei	0k bel.	0k frei	fehlt	2k bel.	100k frei	2 Datei	

Text im Arbeitsspeicher und Diskette voll: keine Panik! Es kann mit f6=Löschen eine andere Datei gelöscht und Platz für den aktuellen Text gemacht werden.

Dutzend Schreibmaschinenseiten (Richtwert für 173 KByte unter Berücksichtigung genauso großer Sicherheitskopien als LocoScript-Transdateien). Das Dilemma: Allein die Programmteile von LocoScript brauchen bereits fast die Hälfte der gesamten Diskettenkapazität. Es handelt sich bei ihnen um die unter A:BRIEFE versteckten vier Dateien von 85 KByte – Schablonen und andere notwendige Hilfsmittel brauchen auch noch ein paar KByte. Doch es bietet sich ein Ausweg: die Verwendung reiner Datendisketten.

3.2.4 Diskettentypen

Es ist sinnvoll, von Joyce benutzte Disketten nach ihrem Informationsgehalt in drei Gruppen einzuteilen:

- *Systemdiskette*: Enthält die Betriebssysteminformationen und CP/M-Programme. Prototyp sind die mit Joyce ausgelieferten zwei Disketten, vor allem Seite 2 mit den CP/M-Dienstprogrammen.

- *Arbeitsdiskette*: Enthält ebenfalls Systeminformationen, darüber hinaus spezielle Anwender- und Dienstprogramme, die für die tägliche Arbeit benötigt werden. Für die Textverarbeitung wird eine Arbeitsdiskette auf der Basis der Seite 1, Textverarbeitungssysteme, erstellt.

- *Datendiskette*: Enthält keine Programme, sondern lediglich Daten – beispielsweise Texte. Mit einer Datendiskette kann Joyce nicht gestartet werden, auf ihr befinden sich in der Regel aber die zu bearbeitenden Dateien.

Mit der klaren Trennung von Diskettentypen bietet Joyce auch in der Grundversion hinreichenden Komfort. Prinzipiell ergibt sich dabei folgende Vorgehensweise:

1. Mit Hilfe einer Systemdiskette und dem Dienstprogramm DISCKIT werden Arbeits- und Datendiskette eingerichtet.
2. Bei der täglichen Arbeit wird das System mit einer Arbeitsdiskette gestartet, wobei LocoScript automatisch eingelesen wird. Dann kann bei Bedarf auf eine Datendiskette gewechselt werden, auf der fertige Texte gespeichert werden. In der Praxis kann

das so aussehen, daß auf der Seite A einer Diskette LocoScript gespeichert wird und auf den verbleibenden etwa 40 KByte Dienstprogramme wie PIP oder einige eilige Schreiben angelegt werden. Beim Erfassen längerer Texte wird dann immer die Diskette umgedreht, wobei die vollen 173 KByte einer formatierten Diskette zur Verfügung stehen. Ist eine Diskette derart in Seite A gleich Arbeitsdiskette und Seite B gleich Datendiskette eingeteilt, ergibt sich folgende Vorgehensweise:

1. Joyce einschalten,
2. Diskette mit Seite A (Pfeil nach links) einlegen,
3. Einlesen des Hauptmenüs abwarten,
4. Diskette herausziehen,
5. mit der anderen Seite (B) einschieben,
6. Taste f1 drücken.

3.2.5 Laufwerk M

Erfreulicherweise bietet Joyce den Luxus einer RAM-Diskette, kurz RAM-Disk. Eine RAM-Disk wird bei der Arbeit wie ein richtiges Laufwerk behandelt, das heißt, Daten können auf ihr gespeichert oder von ihr abgerufen werden. Bei Joyce hört die RAM-Disk auf den Namen „Laufwerk M“. Die Frage muß jetzt lauten: Wenn Laufwerk A bei der täglichen Arbeit mitunter zu wenig Platz bietet, kann dann auf Laufwerk M ausgewichen werden?

Die Antwort ist ein klares Nein. Es ist zwar richtig, daß Daten auf die RAM-Disk geschoben werden können, aber zum dauerhaften Datenspeichern ist sie nicht gedacht. Ihr Aufgabe ist vielmehr eine ganz andere: Um auch lange Texte im Hauptspeicher zu verarbeiten, können Textteile vom regulären Hauptspeicher in den Hintergrund der RAM-Disk geschoben werden (oder in den zweiten 64-KByte-Block, siehe 1.5).

Die RAM-Disk dient unter anderem zur Aufnahme von Informationen während der Arbeit, die der Anwender momentan nicht benötigt. Bei Bedarf werden sie wieder abgerufen, wobei

kette auf die andere werden die Dateien im Laufwerk M zwischengespeichert.

Der Kopiervorgang geht prinzipiell so vor sich:

1. Hauptmenü aufrufen,
2. Taste f3 drücken,
3. ENTER drücken,
4. neuen Namen eingeben,
5. mit dem Cursor zur Rubrik „Laufwerk:“ fahren,
6. M eintippen,
7. ENTER drücken,
8. Diskette herausnehmen,
9. neue Diskette einschieben, auf die kopiert werden soll,
10. f1 drücken
11. mit dem Cursor zum gewählten Dateinamen in Laufwerk M fahren,
12. f3 drücken,
13. ENTER drücken,
14. neuen Namen eintippen,
15. mit dem Cursor zur Rubrik „Laufwerk:“ fahren,
16. A eintippen,
17. ENTER drücken.

3.2.6 Laufwerk B

Wer trotz all dieser Tricks von Joyce Probleme mit dem Speicherplatz hat, der sollte auf ein zweites Diskettenlaufwerk zurückgreifen, das sich auch nachträglich ohne weiteres installieren läßt. Es bietet erfreulicherweise eine fünfmal höhere Kapazität wie Laufwerk A – grob gerechnet zwischen 200 und 300 Schreibmaschinenseiten. Bei Joyce Plus ist das zweite Laufwerk bereits integriert.

Die Arbeit mit einem zweiten Laufwerk läuft normalerweise so ab: Sämtliche Programme und Anwender-Software werden auf einer Arbeitsdiskette in Laufwerk A betrieben, während die Daten in B gespeichert werden. Es entfällt damit der im letzten

Abschnitt behandelte manuelle Wechsel von Arbeits- und Datendiskette.

3.3 Diskettenregeln

Beachten Sie bitte stets folgende Regeln im Umgang mit Disketten:

- Disketten gehören in die Hülle oder in den Laufwerksschlitze rechts neben dem Bildschirm.
- Disketten nie in unmittelbarer Nähe von Fernsehgeräten, Magneten oder Lautsprechern lagern.
- Diskette nur bei der Beschriftung packen und mit der anderen Seite ins Laufwerk schieben.
- Schneider-Disketten lassen sich beidseitig verwenden. Die linke Seite ist die aktuelle Seite.
- Zum Entnehmen von Disketten den Auswurfknopf auf der rechten oberen Seite drücken; die Diskette springt ein Stück vor und kann herausgezogen werden.
- Nie bei laufender (durch Summen erkenntlicher) Floppy eine Diskette aus dem Laufwerk ziehen. Gefahr der Beschädigung.
- Wenn sich eine Diskette im Laufwerk befindet, Joyce nicht ausschalten. Gefahr des Datenverlusts.
- Von allen wichtigen Disketten Sicherheitskopien anfertigen.
- Formatieren Sie nur neue Disketten, alte Disketten können sie mit dem Befehl ERA löschen, ohne neu formatieren zu müssen. Durch Formatieren wird der Disketteninhalt unwiederbringlich gelöscht!
- Überprüfen Sie vor der Texterstellung im Hauptmenü, wieviel Speicherplatz Ihnen noch zur Verfügung steht. Bei langen Texten sollen mindestens „40k frei“ sein. Nehmen Sie im Zweifelsfall eine neue Diskette. Speichern Sie wichtige Texte nicht auf Laufwerk M zwischen, da sie bei einem Stromausfall oder Ausschalten des Geräts gelöscht werden!
- Vor dem Abspeichern unbedingt überprüfen, ob die Schreibschutzkerbe zu ist.

Mit Schreibschutzkerbe ist die Kerbe links oben an der Diskette gemeint, auf die ein Pfeil mit Seitenangabe A oder B zielt (bei manchen Disketten auch 1 oder 2). Im Zweifelsfall schauen Sie sich einmal die Systemdisketten im Vergleich zu neuen Disketten an. Die Systemdisketten sind schreibgeschützt, damit die Daten auf ihr nicht überschrieben werden können – erkenntlich an dem Loch auf der linken Seite. Dieses Loch ist bei handelsüblichen Disketten in der Regel mit Schiebern unterschiedlicher Machart versperrt – und das ist auch richtig so, wenn sie Daten speichern wollen.

Sollten Sie dennoch einmal vergessen haben, den Zustand der Schreibschutzkerbe vor dem Abspeichern zu prüfen, so gibt LocoScript schon vor der Texterstellung eine Fehlermeldung und empfiehlt

– *Abbruch der Operation.* Wenn Sie diesen Punkt wählen, können Sie einen Diskettenwechsel durchführen: Diskette entnehmen, Funktionstaste f1 (=Diskwechsel) drücken. Dann wie gewohnt weiterarbeiten.

– *Ablage auf Laufwerk M.* Dadurch haben Sie die Möglichkeit, die Daten vorläufig auf Laufwerk M abzuspeichern, den Mißstand zu beheben und die aktuellen Informationen dann doch noch mit der LocoScript-Kopierfunktion (Hauptmenü: f3) auf eine beliebige LocoScript-Diskette mit geschlossener Schreibschutzkerbe zu packen. Diese Methode ist jedoch umständlich!

3.4 Arbeitsdisketten

3.4.1 Erstellen einer Systemdiskette

Zum Erstellen einer Arbeitsdiskette müssen wir LocoScript zuerst einmal verlassen. Starten Sie Joyce bitte mit Einschieben der Seite 2 Ihrer Original-Schneider-Diskette (Systeme/Dienstprogramme-BASIC). Es erscheint die Systemmeldung von CP/M PLUS, die in der dritten Zeile mit dem Symbol

A>

abgeschlossen wird. „A“ gibt zusätzlich zu der Meldung unten rechts an, daß wir uns auf Laufwerk A befinden, hinter „>“ wird die Eingabe eines CP/M-Befehls erwartet. Sämtliche Befehle müssen mit Druck auf die RETURN-Taste abgeschlossen werden. Daran soll Sie jeweils die Schreibweise „(RETURN)“ erinnern. Geben Sie bitte ein:

A>dir (RETURN)

Es wird die vollständige Liste der auf dieser Diskette verfügbaren Programme gegeben. Unter Ihnen muß sich auch befinden: DISCKIT.COM

Das Kürzel „COM“ gibt wie bei einer LocoScript-Textdatei die Dateiarart an. „COM“ ist immer ein CP/M-Programm, braucht von uns aber nicht weiter beachtet zu werden. Was uns interessiert, ist die schnellste und zuverlässigste Art, die Systemdiskette zu kopieren. Geben Sie bitte ein:

A>diskit (RETURN)

Es erscheint ein Menü, das zum Kopieren, Formatieren und Prüfen einlädt. Kopiert werden kann jede beliebige Diskette mit dem richtigen Format (CF 2); diese Funktion dient zunächst zum Erstellen einer System- und Arbeitsdiskette.

Mit Formatieren werden neue Disketten eingerichtet, die erst danach von Joyce weiterverarbeitet werden können. Diese Funktion wird vor allem zum Erstellen von Datendisketten verwandt, die dann neue Texte aufnehmen sollen. Die folgende Beschreibung gilt für Joyce mit nur einem Laufwerk und orientiert sich an der Praxis, nicht an der Beschreibung im Joyce-Handbuch, die von einer anderen DISCKIT-Version ausgeht. Es ist aber nicht auszuschließen, daß das DISCKIT-Programm nochmals überarbeitet wird, wodurch sich in der Beschreibung in 3.4.2 jedoch nichts ändert.

3.4.2 Kopiervorgang

Nach Aufruf des Programms DISCKIT (siehe oben) sind folgende 21 Schritte notwendig:

1. Im Menü „DISCKIT“ Funktionstaste *f5 drücken* (Kopieren),
2. Systemdiskette entnehmen,
3. J für „ja“ drücken,
4. Systemdiskette umdrehen,
5. Seite 1 (LocoScript-Diskette) einschieben
6. Leertaste drücken,
7. nach dem Lesen der ersten 20 Spuren Diskette entnehmen,
8. neue Diskette einschieben,
9. Leertaste drücken (Diskette wird formatiert, die ersten 20 Spuren beschrieben),
10. neue Diskette entnehmen,
11. LocoScript-Diskette einschieben,
12. Leertaste drücken (Lesen der zweiten 20 Spuren),
13. LocoScript-Diskette entnehmen,
14. neue Diskette einschieben,
15. Leertaste drücken (Schreiben der zweiten 20 Spuren),
16. Neue Diskette entnehmen,
17. Leertaste drücken,
18. Leertaste drücken für Ende oder J-Taste, um noch eine Kopie herzustellen. Dann weiter wie unter 4.,
19. EXIT-Taste drücken,
20. neue Diskette einschieben,
21. gleichzeitiges Drücken der Tasten SHIFT und EXTRA, EXIT kurz antippen. LocoScript wird jetzt von der neuen Diskette gestartet.

Beim Kopieren mit Joyce Plus entfallen die umständlichen Diskettenwechsel. Die neue Diskette wird in Laufwerk B eingeschoben. Mit DISCKIT muß dann die Funktion „Kopieren von A: nach B:“ nach der im Menü angegebenen Reihenfolge abgear-

beitet werden; der Kopiervorgang läuft nach dem Quittieren mit „J“ für „Ja“ automatisch ab.

3.4.3 Erstellen einer Datendiskette

Eine Datendiskette wird durch reines Formatieren erstellt. Dazu ist wieder der im letzten Abschnitt behandelte Aufruf des DISCKIT-Menüs notwendig. Gehen Sie dann bitte bei Joyce mit nur einem Laufwerk folgendermaßen vor:

1. Im Menü „DISCKIT“ Funktionstaste *f3 drücken* (Formatieren),
 2. Systemdiskette entnehmen,
 3. J für „ja“ drücken,
 4. neue Diskette einschieben,
 9. Leertaste drücken (beim Formatieren der Diskette werden 40 Spuren abgezählt),
 10. Neue Diskette entnehmen,
 11. Leertaste drücken,
 12. Leertaste drücken für Ende oder J-Taste, um noch eine Diskette zu formatieren. Dann weiter wie unter 4.,
 19. EXIT-Taste drücken,
 20. Arbeitsdiskette einschieben,
 21. gleichzeitiges Drücken der Tasten SHIFT/EXTRA/EXIT.
LocoScript wird jetzt von der Arbeitsdiskette gestartet.
- Anschließend kann verfahren werden, wie im Kapitel 3.2.4 beschrieben. Auf der neu formatierten Datendiskette kann nun gearbeitet werden.

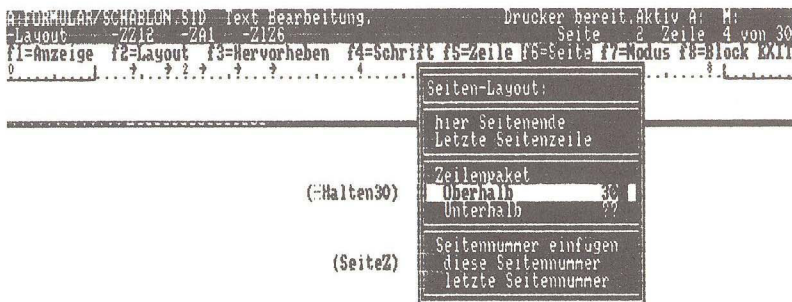
4. Der erste Brief

Bevor der nächste Punkt in Angriff genommen wird, soll noch einmal kurz zusammengefaßt werden, wie weit die praktische Arbeit mit LocoScript mittlerweile vorangeschritten ist.

1. Einschalten von Joyce. Siehe Kapitel 2.3.3
 2. Erklärungen des Hauptmenüs
 - 2.1 Die Informationszeilen. Siehe Kapitel 2.4.1.2
 - 2.2 die Diskettenverwaltung. Siehe Kapitel 3.2
 3. der Direktmodus. Siehe Kapitel 2.4.1.3
 4. Eröffnen einer Datei. Siehe Kapitel 2.4.2.1
 5. Bewegen im Text. Siehe Kapitel 2.4.2.2
 6. Löschen von Textteilen. Siehe Kapitel 2.4.3
 7. Erstellen von Arbeits- und Datendiskette. Siehe Kapitel 3.4
- Von dieser Basis wird in diesem Kapitel ausgegangen; Ziel ist das Verfassen eines Briefes mit eigenem Briefkopf, der dann abgespeichert und ausgedruckt werden soll. Außerdem geht es noch um die letzten speziellen LocoScript-Tasten, die zum SUCHEN/ERSETZEN und KOPIEREN von Textteilen dienen.

4.1 Einrichten einer Arbeitsdiskette

Im letzten Kapitel wurde beschrieben, wie die Systemdiskette kopiert wird. Damit die Kopie zu einer Arbeitsdiskette wird, muß sie den speziellen praktischen Anforderungen angepaßt werden. Dazu gehört das Erstellen von Schablonen mit dem gewünschten Layout, die jedesmal beim Eröffnen einer Datei automatisch eingelesen werden.



Alle Optionen des Seitenlayouts werden in diesem Beispiel genutzt. Der Seitenumbruch (dicker Strich) wird durch „hier Seitenende“ erzeugt. Mit „Halten 30“ wird ein Zeilenpaket von 30 Zeilen vor dem nächsten Seitenumbruch zusammengefaßt; das Zeilenpaket beginnt bei dem eingblendeten Zeichen. Mit „diese Seitennummer“ wird schließlich die Seitenzahl eingeblendet; hier fehlen aber noch die Gleichheitszeichen, die die Stellenzahl angeben.

4.1.1 Schablonen

Sehen Sie sich im Hauptmenü nochmals die Rubrik „Briefe“ an. Dort finden Sie eine Datei mit dem Namen „SCHABLON.STD“. Diese Datei soll nach folgendem Schema bearbeitet werden:

1. Steuern Sie die Datei „SCHABLON.STD“ mit dem Cursor an.
2. Drücken Sie die Taste B für „Text bearbeiten“.
3. Im Untermenü „Text bearbeiten“ ENTER-Taste zur Bestätigung drücken.

Danach finden Sie sich in der gewünschten Datei wieder; zu sehen ist ein Briefkopf, den Schneider installiert hat. Diesen Briefkopf wollen wir zuerst löschen:

4. Taste AUSBL drücken.
5. Taste SEITE drücken.
6. Taste AUSBL drücken.

Damit wird – wie bereits in Kapitel 2 besprochen – der Text

gelöscht. Tippen Sie jetzt ihre Adresse wie auf einer Schreibmaschine ein. Jede neue Zeile wird mit RETURN abgeschlossen.

Das könnte dann etwa so aussehen:

Signum Medien Verlag GmbH

Elsenheimerstraße 59

8000 München 21

Bedarfsweise können weitere Zeilen eingefügt werden, die Sie bei den meisten Anschreiben benötigen. Beispielsweise:

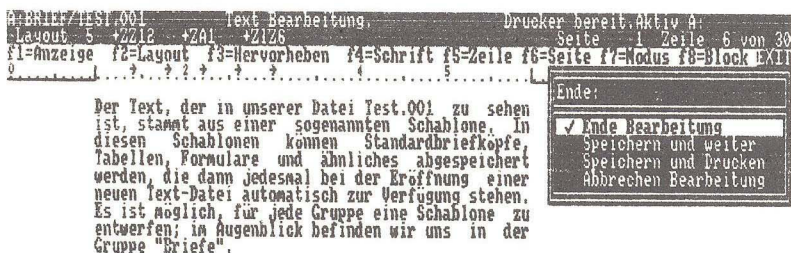
Betr.:

Diesen Standardbriefkopf wollen Sie natürlich auch speichern.

4.1.2 Abspeichern

Zum Abspeichern stellt Ihnen LocoScript das Menü „Ende:“ zur Verfügung. Die verschiedenen Optionen werden mit der nach unten zeigenden Pfeiltaste angesteuert, wobei der jeweils aktuelle Punkt schwarz unterlegt wird. Zusätzlich wird links durch ein Häkchen angezeigt, daß der betreffende Punkt angekreuzt ist. Diese Häkchen werden uns später noch des öfteren begegnen.

In der Grundeinstellung steht der schwarz unterlegte Cursor auf dem Punkt „Ende Bearbeitung“. Diesen Punkt wählen wir jetzt durch Druck der ENTER-Taste an. Daraufhin nimmt das Laufwerk summend seine Tätigkeit auf; das LocoScript-Hauptmenü



Ende Bearbeitung: Mit EXIT ist man sofort im Untermenü „Ende“. Dann nur noch auf ENTER drücken und schon ist der Text auf Diskette abgespeichert.

erscheint. Was sich damit hörbar dokumentiert: Durch „Abbrechen“ wurde der Text gleichzeitig auf Diskette gespeichert.

Um das zu überprüfen, drücken wir rasch hintereinander die B-Taste und ENTER. Damit überspringen wir das Untermenü und kehren innerhalb einer Sekunde in die Schablone zurück. Diese Methode kann immer dann benutzt werden, wenn man einen LocoScript-Befehl bereits gut kennt und sich nicht jedesmal das Untermenü ansehen will.

Es muß jetzt in der Schablone unser geänderter Briefkopf zu sehen sein. Drücken wir nochmals EXIT, um uns mit dem Menü „Ende:“ vertraut zu machen. Wieder steht der Cursor zuerst auf „Ende Bearbeitung“.

Die nächsten Punkte im Untermenü können wir mit zwei Tasten anwählen:

1. mit der nach unten gerichteten Pfeiltaste,
2. mit der Minus-Taste (rechts neben der Leertaste).

Probieren Sie bitte beide Methoden aus. Sie werden feststellen, daß Sie bei der Pfeiltaste nach Anwahl des letzten Punktes nicht mehr zurück können, während Sie mit der Minus-Taste nach der letzten Option wieder die erste anwählen können und so fort. Bringen Sie den Cursor an den Textanfang. Wählen Sie dann bitte Punkt 2 „Speichern und weiter“, und bestätigen Sie mit der ENTER-Taste. Das Laufwerk läuft an und der Text wird gespeichert. Doch vorher wird er noch einmal Zeile für Zeile abgefahren und dabei formatiert, das heißt, auf das eingestellte Format mit dem richtigen rechten Rand etc. gebracht.

Das ist gleichzeitig ein Vor- und Nachteil von Joyce. Von Vorteil ist es, daß bei Operationen wie Bewegen des Cursors oder Abspeichern der Text richtig hin- und hergeschoben wird, bis er seinem eingestellten Format entspricht. Von Nachteil ist, daß LocoScript auch dann viel Zeit für diese Operation braucht, wenn es gar nichts hin und her zu schieben gibt, weil der Text bereits perfekt paßt. Das liegt daran, daß zum Durchrechnen jeder Textzeile mit Anzeige auf dem Bildschirm ungefähr eine halbe Sekunde benötigt wird. Man kann sich vorstellen, was das bei langen Texten bedeutet, wenn man von einem Ende zum

anderen springen will: Es sind Wartezeiten im Minutenbereich in Kauf zu nehmen.

Beim Einlesen eines größeren Schriftstücks arbeitet ständig das Disketten- Laufwerk, weil Texte von Diskette nur bedarfsweise eingelesen werden. Dieses Holen der Daten kostet jedoch unnötig Zeit. Wenn Sie etwa am Bildschirm noch einmal den Text lesen wollen, den Sie gestern verfaßt haben, wird durch dauerndes Einlesen von Diskette Ihr eigener Lesefluß empfindlich gestört.

Daraus resultiert eine Grundregel: Wird ein größeres Schriftstück gestartet, so sollte nach dem Sprung mit „B=Text bearbeiten“ sofort die Tastenkombination SHIFT/Taste 8 für „DOK“ gedrückt werden. Damit springen Sie zum Ende des Textes, wobei dieses „Springen“ durchaus ein paar Minuten in Anspruch nehmen kann. Anschließend fahren Sie mit ALT/SHIFT/Taste 8 wieder zum Textanfang zurück und können nun Ihre Arbeit einigermaßen zügig durchziehen.

Doch nun zurück zur Datenspeicherung. Wählen Sie durch Druck der Minus-Taste den Punkt „Speichern und weiter“. Bestätigen Sie mit ENTER. Wieder springt das Diskettenlaufwerk an; der Cursor bleibt nach dem Abspeichern am Textanfang stehen. Sie sollten sich jetzt gleich angewöhnen, wie gerade beschrieben SHIFT/Taste 8 zu drücken, um zum Textende zu fahren.

Das hat folgenden Sinn: Der Punkt „Speichern und weiter“ sollte immer dann angewählt werden, wenn Sie kurzfristig die Textverarbeitung unterbrechen – sei es wegen einer Kaffeepause oder eines längeren Telefonats. Damit wird der Text auf Diskette gesichert und geht auch bei Stromausfall oder versehentlichem Ausschalten von Joyce nicht verloren. Um gleich wieder an der Stelle weiterarbeiten zu können, an der Sie aufhörten, wird mit „DOK“ zum Ende des Textes gesprungen.

Kommen wir damit zum vierten Punkt des Untermenüs (der dritte wird in 4.3 behandelt). Drücken Sie EXIT, wählen dann den Punkt „Abbrechen Bearbeitung“ an und bestätigen mit ENTER. Diesmal dauert es nur zwei bis drei Sekunden, bis Sie

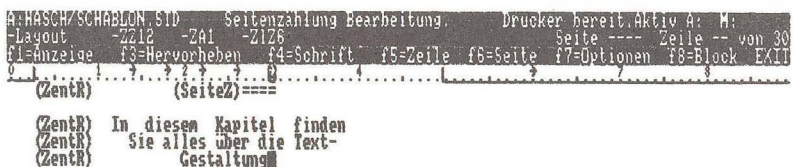
im Hauptmenü sind, weil der Text *nicht* gespeichert wurde. Bei diesem Punkt ist also Vorsicht geboten – die Textänderungen seit dem letzten Abspeichern sind unwiederbringlich verloren! Besonders eignet sich dieser Punkt, wenn Sie nur etwas in einem Text nachlesen wollten. Auch hier läßt sich die Befehlseingabe wieder abkürzen, indem das Untermenü übersprungen wird. Zum schnellen Verlassen eines Textes ohne Abspeichern drücken Sie: 1. EXIT, 2. gleichzeitig die Plus- und A-Taste und 3. zur Bestätigung die ENTER-Taste.

4.2 Der Brief

Bis jetzt haben wir eine Schablone geschaffen, die für alle zukünftigen Briefe gültig ist. Als nächstes soll ein Brief verfaßt und ausgedruckt werden. Dazu sind folgende Schritte nötig:

1. Im Hauptmenü E-Taste drücken.
2. Im Untermenü „Text erstellen“ eintippen: BRIEF.
3. ENTER-Taste drücken.

Es muß jetzt der mit der Schablone erstellte Briefkopf zu sehen sein. Mit Taste 8, „SEITE“ können Sie an sein Ende springen. Tippen Sie jetzt ein paar Zeilen eines typischen Briefes ein. Wenn eine Zeile zu Ende ist, brauchen Sie nichts weiter zu tun, da Joyce über einen sogenannten automatischen Seitenumbruch verfügt: Die Zeichen werden von LocoScript in den Grenzen eingerichtet, die in der Zeichenzeile durch senkrechte Striche markiert sind. Nur Zeilenende werden Sie durch Druck der RETURN-Taste eingeben.



A-HASCH/SCHABLON.SID Seitenzahl: 1 Bearbeitung Drucker bereit Aktiv A: M. Seite --- Zeile -- von 30
f1=Anzeige f3=Hervorheben f4=Schrift f5=Zeile f6=Seite f7=Optionen f8=Block EXIT
(ZentR) (SeiteZ)===
(ZentR) In diesem Kapitel finden
(ZentR) Sie alles über die Text-
(ZentR) Gestaltung

Ende von Kopfteil 1 : für alle Seiten

Ein Kopfteil, der auf allen Seiten eines Schriftstücks gleich gedruckt wird. In diesem Fall ist eine vierstellige Seitenzahl vorgesehen – mehr zu diesem Thema finden Sie in Kapitel 7 und 8.

4.3 Ausdruck eines gespeicherten Textes

Nach Fertigstellung des Briefes sollte zum Ausdrucken folgendermaßen vorgegangen werden:

1. Papier an die Druckerwalze anlegen,
2. Papiervorschubhebel zum Einzug des Blattes betätigen,
3. Blatt nachjustieren,
4. Andruckbügel schließen,
5. EXIT-Taste drücken,
6. im Untermenü „Ende:“ den Cursor zum Punkt „Speichern und Drucken“ fahren,
7. ENTER-Taste drücken.

Damit haben Sie alle Punkte des EXIT-Menüs zum Abspeichern und Ausdrucken kennengelernt. Was ist nun aber, wenn Sie einen Text bereits fertig haben und ihn aus dem LocoScript-Menü ausdrucken wollen?

Kein Problem. Suchen Sie das Hauptmenü auf und steuern Sie mit dem Cursor die gerade verfaßte Datei „BRIEF“ an. Wählen Sie dann den letzten Punkt in der Zustandszeile, den wir noch nicht behandelt haben: D=Drucken. Danach finden Sie sich in einem Untermenü „Text drucken“ wieder. Achtung: Sollte dieses Menü bei Ihnen fehlen, dann haben Sie eine alte LocoScript-Version. Die neue können Sie bei Schneider eintauschen!

Die letzten beiden Zeilen bieten Ihnen die Wahl, alle Seiten oder nur einige Seiten eines Textes auszudrucken. Steuern Sie den letzten Punkt „Einige Seiten drucken“ mit der Pfeiltaste an (die Minus-Taste funktioniert in diesem Menü leider nicht). Nach dem Quittieren mit ENTER befinden Sie sich im nächsten Menü. Der Cursor steht jetzt bereits auf: Von Seite 1

Wenn Sie diese Eingabe ändern wollen, brauchen Sie bloß die gewünschte Seitenzahl einzugeben und mit ENTER zu quittieren. Entsprechendes gilt für die letzte Seite. Wenn Sie mit Ihren Änderungen fertig sind, brauchen Sie nur nochmals ENTER zu drücken; die entsprechenden Seiten werden jetzt ausgedruckt.

5. Joyce nimmt Schreibarbeit ab

Einer der Vorteile eines Textsystems besteht darin, Schreibarbeit zu rationalisieren. Textteile, die mehrmals benötigt werden, können auf Knopfdruck abgerufen werden, andere Textteile werden automatisch gesucht und ersetzt oder Absätze werden innerhalb eines Textes willkürlich verschoben. In diesem wichtigen Kapitel werden daher alle Möglichkeiten behandelt, die täglich anfallende Schreibarbeit zu vereinfachen.

5.1 Suchen und Finden

Folgende Situation: Sie müssen in aller Eile eine Textstelle bei einem Vorgang ausfindig machen, kennen aber nur die ungefähre Seitenzahl. Sie suchen und suchen, werden immer nervöser. Buchstaben flimmern vor Ihren Augen. „Es muß doch hier irgendwo sein!“ Doch unter Zeitdruck läßt sich die Passage einfach nicht finden.

Auch in diesem Fall kann Joyce helfen. Voraussetzung ist natürlich, daß Sie den Text auf Diskette gespeichert haben und zumindestens die Diskette griffbereit haben. Dann schlagen Sie mit Hilfe von LocoScript das „Kapitel“ auf, in dem Sie die vermißte Stelle vermuten (B, Textname, ENTER) und drücken die Taste 7 „SUCHE“. Es erscheint:

Suchen

Such:

Jetzt kommt der kniffligste Teil bei der Buchoperation. Sie müssen ein typisches Wort oder einen Satzteil (maximal 30

Zeichen) eingeben, den Sie in der bewußten Textpassage vermuten. Vereinfacht wird das, weil LocoScript auch den Schreibmaschinenwagenrücklauf RETURN als Zeichen annimmt, der im Bildschirm als Häkchen dokumentiert wird. Mit STOP können Sie die Suchoperation jederzeit anhalten, mit einem zweiten Druck auf die STOP-Taste vollständig abbrechen.

Ein Nachteil der Suchfunktion von Joyce ist, daß immer nur von der Stelle aus gesucht wird, auf der der Cursor zur Zeit gerade steht. Es besteht leider nicht wie bei WordStar die Möglichkeit, auch rückwärts suchen zu lassen; im Zweifelsfall muß immer zum Textanfang zurückgegangen werden. Das ist besonders von Nachteil, wenn man sich Schreibarbeit mit Kürzeln abnehmen lassen will.

5.2 Suchen/Ersetzen

Beim Suchen/Ersetzen gab es bei den ersten LocoScript-Versionen einige Schwierigkeiten. Auch bei einer neueren Version hatte ich (wenn auch sehr selten) Probleme: Beim Versuch, sämtliche Punkte in einem Text durch ein anderes Symbol auszutauschen, stellte sich LocoScript bei den ersten Versuchen störrisch an und ersetzte zuerst jeweils nur einen Punkt pro Zeile. In diesem wie auch in anderen Fällen erwies sich allerdings mehrfaches Probieren als hilfreich, die Funktionen wurden nach ein paar Versuchen jeweils zufriedenstellend abgearbeitet. Es sei jedoch an dieser Stelle dringend angeraten, vor dem Abruf der Suchen/Ersetzen-Funktion den Text abzuspeichern. Sollte durch einen Fehler das System „aussteigen“, das heißt, keine Befehle mehr annehmen, dann sind alle Daten unwiederbringlich verloren.

5.2.1 Suchoptionen

Nach Aufruf der Suchen/Ersetzen-Funktion (SHIFT/Taste 7) erscheint ein Untermenü. Nach „Such:“ ist das zu ersetzende

Joyce nimmt Schreibarbeit ab



Mit kleinen Tricks nimmt Joyce lästige Schreibarbeit ab. Mehr zu diesem Thema finden Sie in Kapitel 6.3.

Wort einzugeben, dann mit dem Cursor eins tiefer gehen (nicht RETURN oder ENTER drücken!) und den neuen Begriff eingeben. Anschließend kann mit dem Cursor eine der vier Optionen im Menü „Austauschen“ angesteuert werden, die im folgenden erläutert werden:

bestätigen Austausch: Sinnvoll bei Ausdrücken, die nur manchmal ersetzt werden sollen. Bestätigung durch Plus-Taste oder ENTER. Nach Druck auf die Minus-Taste wird das aktuelle Suchwort übersprungen.

autom. Aust.

bis zum Ende PARA: Austausch nur innerhalb eines Absatzes (Paragraph),

bis zum Ende SEITE: Austausch innerhalb einer Seite,

bis zum Ende DOK: Austausch im ganzen Text (Dokument).

LocoScript „merkt“ sich die Suchen/Ersetzen-Begriffe so lange, bis neue Begriffe eingegeben werden oder ein RESET durchgeführt wird.

Bei mehrdeutigen Ausdrücken wie „aus“ ist besondere Vorsicht geboten, da sie auch in „Haus“, „ausführen“ etc. vorkommen. Wenn sie beispielsweise automatisch „aus“ mit „an“ ersetzen wollen, erhalten Sie „Han“ anstelle „Haus“, „anführen“ anstelle „ausführen“ und so weiter. In diesem Fall sollte entweder die Option „bestätigen Austausch“ gewählt werden oder aber bei der Suche von „aus“ vor und hinter dem Pronomen eine Leer

stelle eingegeben werden – in diesem Fall wird nur das freistehende Wort ersetzt.

5.2.2 Numerierung ändern

Die Suchen/Ersetzen-Funktion von Joyce bietet weitaus mehr Möglichkeiten, als sich wiederholende Fehler nachträglich ausmerzen. Sie kann auch gezielt eingesetzt werden, um Schreibarbeit abzunehmen. Dazu ein Beispiel. In der folgenden Gliederung finden Sie die Punkte aufgelistet, die unter die Rubrik Suchen/Ersetzen fallen:

1. Suchen und Fehler finden

1.1 Textstellen finden

1.2 Wiederholungsfehler auffinden und ersetzen

2. Schreibarbeit abnehmen

2.1 Tabellentexte erstellen

2.2 Tabellennumerierung ändern

3. Steuerzeichen finden

3.1 Absätze finden

Nehmen wir an, wir wollten die Gliederung erweitern, den Punkt „2.“ in Punkt „3.“ umwandeln und dafür den neuen Punkt „2.“ einfügen (er gehört allerdings nicht zur Textverarbeitung, sondern zum Betriebssystem CP/M 3.0):

2. Suchen/Ersetzen unter CP/M

2.1 Finden mit DIR

2.2 Namentauschen mit REN

Dazu wird folgender Befehl nach Drücken der SUCHE-Taste (7) eingegeben:

Such: 3.

Ers: 4.

Und anschließend:

Such: 2.

Ers: 3.

Damit ist Platz für den neuen Punkt „2.“ geschaffen worden, den Sie jetzt einfach einfügen können. Sinnvoll ist diese Methode natürlich vor allem dann, wenn lange Tabellen mit mehreren

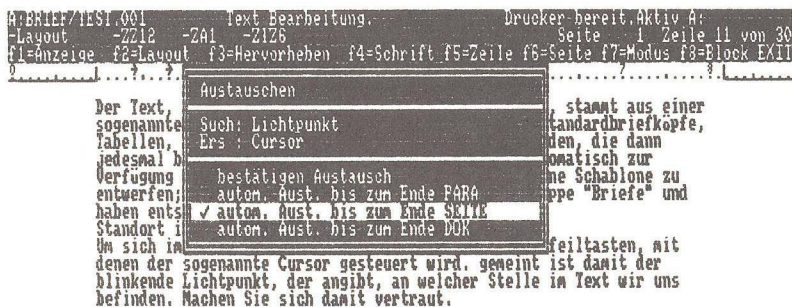
Unterpunkten bearbeitet werden sollen. Der Trick bei der Sache ist, den Austausch laufender Ziffern immer von oben nach unten vorzunehmen und niemals umgekehrt, da sich sonst Ziffern überschneiden: Plötzlich hat man zweimal Punkt „2“, anstatt diese Ziffer frei gemacht zu haben.

5.2.3 Die Verwendung von Kürzeln

Eine andere Methode bietet sich geradezu an, um alltägliche Schreibarbeit abzunehmen. Dabei werden oft vorkommende Begriffe innerhalb eines Textes mit einer eindeutigen Abkürzung kenntlich gemacht. Bei der Abfassung dieses Textes wurde beispielsweise der Begriff „Suchen/Ersetzen“ mit „s#“ abgekürzt und nach Fertigstellung des Kapitels mit der Option „autom. Aust. bis zum Ende DOK“ gesucht und ersetzt.

Allerdings läßt diese Methode bei LocoScript an Eleganz missen, weil der Austausch durch mitlaufende Bildschirmzeilen extrem langsam durchgeführt wird.

Aus diesem Grund sollen oft wiederkehrende Begriffe satzweise gespeichert werden, wie in 5.3 geschildert. Diese Methode hat allerdings auch einen Haken, weil bei 26 Sätzen nur insgesamt 550 Zeichen gespeichert werden können. Wer noch mehr Schreibarbeit rationalisieren will, muß suchen und ersetzen.



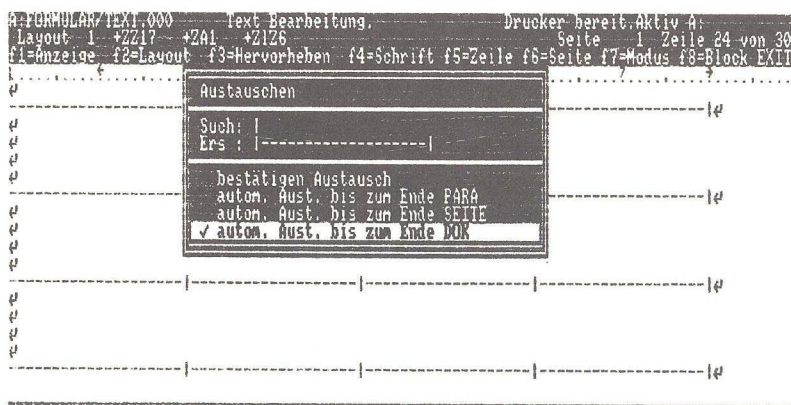
Suchen und Ersetzen: In diesem Fall wird das Wort „Lichtpunkt“ gesucht und durch „Cursor“ ersetzt – automatisch bis zum Seitenende.

Einen weiteren Vorteil bietet diese Methode überdies: Die endgültige Ausdrucksweise braucht erst nach Abschluß eines Schriftstücks festgelegt zu werden. Bei der Arbeit mit Sätzen oder Blöcken sollte sie dagegen schon vorher feststehen.

5.2.4 Regeln zum Suchen/Ersetzen

Ganz allgemein sollte man sich beim Suchen/Ersetzen an folgende Regeln halten:

1. Achten Sie vor jedem Suchen/Ersetzen darauf, daß der Cursor bei jedem Durchgang am Beginn des zu durchsuchenden Textes steht.
2. Die Optionen können Sie je nach Bedarf wählen, es empfiehlt sich jedoch immer den kleinsten, gerade noch gültigen Bereich zum Austausch zu nehmen.
3. Vermeiden Sie beim Austausch Suchbegriffe, die zweideutig sind. Einzeln stehende Wörter, die auch in zusammengesetzten Begriffen vorkommen können, können durch Leerstellen eindeutig bestimmt werden.



Für jede Tabelle hilfreich ist eine übersichtliche Rasterung, die fast ohne eigene Schreibarbeit erstellt werden kann. Siehe Kapitel 6.3.

5.3 Kopieren

LocoScript bietet mehrere Möglichkeiten, Texte zu kopieren. Eine dieser Möglichkeiten besteht darin, vorher verfaßte Texte an einer beliebigen Stelle in einen neuen Text einzulesen. Eleganter ist die Methode, vorher definierte Blöcke bedarfsweise abzurufen. Schließlich besteht auch noch die Möglichkeit, auf Standardsätze zurückzugreifen.

Nachdem die einzelnen Möglichkeiten vorgestellt sind, werden sie anhand einer einfachen Adreßverwaltung demonstriert. Auf professionelle Adreßsysteme wird dagegen in Kapitel 10 und im Anhang eingegangen. Das Dateiübertragungsprogramm PIP wird ebenfalls erst später behandelt.

5.3.1 Kopieren von Laufwerk zu Laufwerk

Sollen bestehende Texte übernommen werden, so gibt es mehrere Möglichkeiten. Befindet sich der Text auf einer anderen Diskette, dann muß er erst mit der Kopierfunktion auf die gewünschte Diskette in Laufwerk A überspielt werden. Dazu wird nach Einlegen der Diskette, auf der sich die gesuchte Datei befindet, folgendermaßen vorgegangen:

1. Im Hauptmenü Cursor auf gewünschte Datei setzen,



Auf die schnelle lassen sich mit LocoScript Texte von einem Laufwerk zum anderen überspielen.

2. f3=Kopie drücken,
3. mit ENTER bestätigen,
4. im Menü „Text kopieren“ neuen Namen eingeben,
5. mit Cursor zwei Rubriken tiefer fahren und Ziellaufwerk angeben (hier: „M“),
6. mit ENTER quittieren,
7. Diskette wechseln,
8. f1=Diskwechsel drücken,
9. Dann weiter wie unter 2., doch in 5. als Laufwerk diesmal „A“ eingeben.

5.3.2 Einlesen kompletter Teile

Befindet sich ein Text auf der gleichen Diskette, kann er problemlos in den aktuellen Schreibvorgang eingelesen werden. Der Vorgang läuft jeweils nach dem gleichen Schema ab. Der alte Text wird im folgenden nur der Übersichtlichkeit zuliebe „TEXT.ALT“ genannt, der gerade bearbeitete „TEXT.NEU“:

1. Cursor an die Stelle in TEXT.NEU setzen, in dem TEXT.ALT eingeblendet werden soll,
2. f7=Modus anwählen,
3. Cursor auf „Text einfügen“ fahren,
4. Mit ENTER quittieren – es wird ins Hauptmenü gesprungen,
5. Cursor auf TEXT.ALT setzen,
6. Mit ENTER quittieren,
7. Fertig! TEXT.ALT wird automatisch eingelesen.

5.3.3 Sätze einfügen

Eine besonders elegante Methode zur Arbeitserleichterung ist die Verwendung standardisierter Sätze. Darunter versteht man 26 kurze Textteile, die insgesamt 550 Zeichen lang sein dürfen. Nach ihrer Eingabe braucht bloß „EINBL“ und danach eine beliebige Buchstabentaste betätigt zu werden. Als Satz „A“ könnte beispielsweise „Sehr geehrte Frau“ gespeichert werden; wird die Anrede dann benötigt, kann sie sofort an der ge-

wünschten Stelle durch Antippen von „EINBL“ und „A“ aufgerufen werden.

Die aktuellen Sätze werden beim Start der Arbeitsdiskette automatisch in Laufwerk M eingelesen und stehen während der Arbeit dann immer zur Verfügung. Der einzige Nachteil ist die starre Begrenzung auf insgesamt 550 Zeichen, wodurch nur gut 20 Zeichen pro Satz zur Verfügung stehen.

In 5.4 wird anhand eines Beispiels der Einbau von Sätzen verdeutlicht. Doch soll schon jetzt der etwas komplizierte Vorgang des Speicherns neuer Sätze auf die Arbeitsdiskette dargestellt werden. Dazu muß die alte Datei SAETZE.STD gelöscht werden; die neue Datei wird dann über den Umweg von Laufwerk M auf die Arbeitsdiskette gebracht – eine weitere praktische Anwendung des in Kapitel 5.3.1 geschilderten Kopiervorgangs von Laufwerk zu Laufwerk.

Nachdem die alten SAETZE.STD gelöscht sind, können die neuen folgendermaßen auf der Arbeitsdiskette installiert werden:

1. f8=Block anwählen,
2. Cursor auf „Alle Sätze speichern“,
3. ENTER,
4. EXIT,
5. ENTER,
6. Cursor auf SAETZE.STD in Rubrik M: Briefe,
7. f3,
8. ENTER,
9. Neuer Name: Sätze.std,
10. Laufwerk A (3. Rubrik),
11. ENTER.

5.3.4 Blöcke einfügen

Außer mit Sätzen kann auch noch mit Blöcken gearbeitet werden. Der Vorteil dieser Methode ist die unbegrenzte Textlänge pro Block, der Nachteil: Die Blöcke werden nicht automatisch in Laufwerk M eingelesen und müssen bei Bedarf jedesmal von

den weitaus langsameren Diskettenlaufwerken A oder B eingelesen werden.

Ansonsten funktioniert die Arbeit mit Blöcken ähnlich wie mit Sätzen. Anstelle von Buchstaben werden zum Aufrufen diesmal aber die Zahlen 0 bis 9 verwandt.

5.4 Adreßverwaltung

LocoScript fehlt in der Grundausstattung eine Adreßverwaltung, auch Mailmerge genannt. Mit einer solchen Verwaltung können in einem Schreiben einfach Kürzel für bestimmte Adressen eingegeben werden.

Ohne einem professionellen Adreßprogramm Konkurrenz machen zu wollen, soll in diesem Abschnitt gezeigt werden, wie auch alleine mit LocoScript Adressen verwaltet werden können. Wenn mit Einzelblättern und im Schönschreibmodus gearbeitet wird, ist diese Art der Verwaltung sogar kaum weniger komfortabel und genauso schnell wie ein ausgereiftes Zusatzprogramm. Die Leistungskriterien unserer Adreßverwaltung: Bei Verwendung eines Laufwerks werden etwa 170 Adressen pro Diskette verwaltet, bei Joyce Plus kann diese Zahl um ein Vielfaches gesteigert werden. Die wichtigsten acht bis neun Adressen stehen sofort auf Knopfdruck zur Verfügung, die anderen 170 müssen jeweils auf Diskette angewählt und geladen werden.

Anders als bei einem traditionellen Adreßprogramm muß bei dem Ausdruck von Serienbriefen jeweils die alte Adresse gelöscht werden, bevor die neue eingelesen wird. Bei Einzelbriefen kann dagegen die Adresse gleich an die gewünschte Stelle eingeblendet werden – dadurch ist das Verwechseln von Adressen nahezu ausgeschlossen.

Um die Adreßverwaltung zu installieren, wird eine Datendiskette eingerichtet, auf der eine Gruppe mit dem Namen ADRESS7 eröffnet wird. Dazu muß man wissen, wie Gruppen umbenannt werden.

5.4.1 Gruppen umbenennen

Pro Laufwerk können acht Gruppen eröffnet werden; in der Standardversion ist bereits mindestens die Hälfte belegt. Die Gruppennamen können umbenannt werden. Dabei besteht sowohl die Möglichkeit, schon bestehende Gruppennamen wie BRIEFE und FORMULAR zu ändern, als auch noch nicht näher benannte Gruppen wie „gruppe7“ mit einem bis zu acht Zeichen langen Namen zu belegen.

Die im Hauptmenü jeweils grün unterlegte aktuelle Gruppe kann direkt mit dem Cursor angesteuert werden. Dazu braucht zusätzlich zu den Pfeiltasten lediglich SHIFT gedrückt zu werden. Vor der Namensgebung muß der Cursor mit dieser Metho-

Diskverwaltung				Drucker bereit.			
E=Text erstellen		B=Text bearbeiten		D=Drucken		S=Sofortdruck	
f1=Diskwechsel		f2=Textinfo		f3=Kopie		f4=Versatz	
		f5=Umbenennen		f6=Löschen		f7=Modus	
						f8=Option	
Laufwerk A:				Laufwerk B:			
160k bel. 4k frei 49 Datei				100k frei 2 Datei			
BRIEF 130k gruppe4 0k				RECHNUNG 0k			
FORMULAR 17k gruppe5 0k				gruppe5 0k			
ADRESS1 18k gruppe6 0k				gruppe6 0k			
gruppe3 0k ADRESS7 4k				gruppe7 0k			
				SCHABLON			
A:ADRESS1 16 Datei				A:ADRESS7 2 Datei			
0 Trans-Dateien				1 Trans-Dateien			
ADRESS .000 2k				SCHABLON.STD 2k			
ARIOLA . 1k				TEXT .000 2k			
DYNAMICS. 1k							
GEPO . 1k							
INTEGRAL. 1k							
JOYCE . 2k							
MICRO . 1k							
NL . 1k							
MUELLER . 1k							
ORGA . 1k							
SCHABLON.STD 1k							
SCHLOSS . 1k							
SCHNEIDER 1k							
STAR . 1k							
VORTEX . 1k							
WAGNER . 1k							

Gruppe umbenennen: In diesem Fall soll die „gruppe 6“ in ADRESS6 umbenannt werden. Ihr Platz ist an der Stelle reserviert, an dem jetzt der Doppelstrich eingefügt wurde. Daneben befindet sich bereits eine alphabetisch geordnete Adreßgruppe.

de auf die richtige Gruppe plaziert werden; in unserem Beispiel die „gruppe7“. Dann:

1. Im Hauptmenü f5=Umbenennen wählen,
2. mit dem Cursor „Gruppe umbenennen“ ansteuern,
3. ENTER drücken,
4. neuen Namen eingeben, hier: ADRESS7,
5. mit ENTER die Änderung quittieren.

Wenn nur eine bereits bestehende Gruppe umbenannt wurde, ist man damit bereits fertig. In unserem Beispiel besitzt die Gruppe aber noch keine Dateien und wird daher im unteren Teil des Hauptmenüs auch nicht angezeigt. Deshalb:

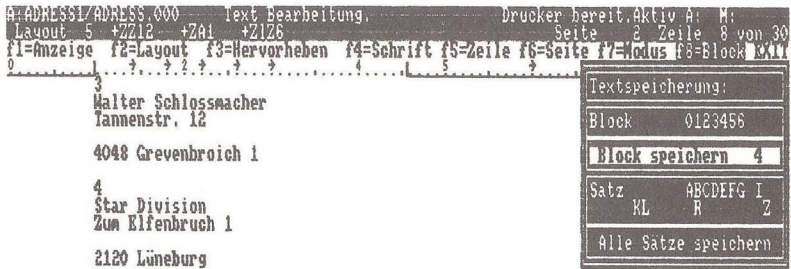
6. Cursor auf SCHABLON.STD,
7. f3=Kopie drücken,
8. ENTER,
9. neuer Name: SCHABLON.STD,
10. Gruppe: ADRESS7
11. ENTER.

Der Cursor springt jetzt auf Datei SCHABLON.STD in der neuen Rubrik A:ADRESS. An dieser Stelle soll noch auf eine Besonderheit der Gruppen aufmerksam gemacht werden: Es ist nicht möglich, Dateien, die keinen Namen erhalten, in Gruppen zu kopieren. Hätten wir also versucht, SCHABLON.STD gleich in „gruppe7“ zu kopieren, so wäre uns das nicht gelungen.

5.4.2 Adressen ablegen

In den meisten Adreßprogrammen werden die Adressen hintereinander in eine Datei geschrieben, was viel schneller geht, als wenn man jedesmal eine neue Datei eröffnen müßte. An dieses Muster halten wir uns auch. Dazu eröffnen wir als erstes die Datei „ADRESS.000“ nach dem bekannten Schema (siehe Kapitel 2.4.2). In ihr werden jetzt die ersten zehn Adressen hintereinander abgelegt, wobei am besten jede Adresse mit einer zweistelligen Kennziffer versehen wird. Die erste Adresse könnte so aussehen:

Joyce nimmt Schreibarbeit ab



Adreßverwaltung: Die Adressen werden hintereinander in eine Adreß-datei geschrieben und danach Stück für Stück blockweise gespeichert. Anschließend können sie jederzeit in einen bestehenden Text einge-blendet werden.

00

Firma Müller
Schmidtstr. 25
4000 Düsseldorf

Wenn die zehn Adressen mit der Numerierung 00 bis 09 ge-schrieben sind, werden sie blockweise abgespeichert. Sie kön-nen aber auch jetzt schon mehr als zehn Adressen in „ADDRESS.000“ eingeben, nur beim Abspeichern empfiehlt sich portionsweises Vorgehen nach folgendem Schema:

1. Cursor auf Adressenbeginn (hier vor Firma Müller),
2. COPY,
3. Cursor auf Adressenende (hier: hinter Düsseldorf),
4. COPY,
5. Taste „0“ drücken,
6. f8=Block anwählen, Cursor auf „Block speichern“ belassen,
7. Nummer, hier „0“ eingeben,
8. Zweimal ENTER drücken,
9. Namen eingeben, hier: „MUELLER“,
10. ENTER, es erfolgt der Rücksprung in den Text.

Auf diese Art können nacheinander die ersten zehn Adressen abgespeichert werden. Rationeller geht die Arbeit vonstatten,

wenn nacheinander alle zehn Adressen kopiert (Schritte 1–5) und anschließend Stück für Stück auf Diskette gespeichert werden.

Beachten Sie dabei bitte, daß die Adressen in der Gruppe ADRESS7 in der richtigen alphabetischen Reihenfolge und nicht nach der Reihenfolge der Nummern abgelegt werden. Außerdem sind in der Namensverwaltung keine Umlaute und kein „ß“ möglich.

Für das Abspeichern der nächsten zehn Adressen empfiehlt sich das vorherige Zurücksetzen von Joyce mit SHIFT/EXTRA/ENTER nach Einlegen der Arbeitsdiskette und dann auf der Datendiskette den erneuten Sprung in „ADRESS.000“. Diesmal wären die Adressen „10“ bis „19“ an der Reihe; beim Abspeichern wird natürlich nur wieder von „0“ bis „9“ gezählt, da LocoScript immer nur zehn Blöcke auf einmal verarbeiten kann. Wieder werden die Adressen alphabetisch richtig eingeordnet. Auch wenn eine ganze Datendiskette für Adressen zur Verfügung stehen soll, empfiehlt es sich, auf ihr die Gruppe BRIEFE zu belassen. In dieser Rubrik werden dann die Briefe bearbeitet, in die anschließend die zuvor gespeicherten Adressen eingeblendet werden. Die anderen sieben Gruppen sollten zwecks besserer Übersicht in ADRESS1 bis ADRESS7 eingeteilt werden, wobei jeweils 20 Adressen à zwei Blöcke pro Gruppe abgespeichert werden. Mit dieser Selbstbeschränkung kann man immerhin noch 140 Adressen verwalten; für Briefe stehen dann noch etwa 30 KByte zur Verfügung.

Für die nächsten zehn Adressen sollte also eine neue Gruppe, etwa ADRESS6 eröffnet werden. Die Methode mit den Blöcken ist zwar etwas umständlich, hat aber den Vorteil, daß die Adressen im Hauptmenü sehr ordentlich aufgelistet sind.

Eine andere Methode ist das satzweise Speichern von Adressen. Die Vorgehensweise ist sehr ähnlich wie beim blockweisen Speichern; nur werden diesmal keine Zahlen, sondern Buchstaben von A bis H oder maximal J benutzt – je nachdem wie lang die

einzelnen Adressen sind. Zusammen dürfen sie nicht mehr als 550 Zeichen betragen.

Diesmal werden die Adressen also mit Buchstaben gekennzeichnet, zum Beispiel mit:

A

Firma Klein

Großstr. 9

2000 Hamburg

Anschließend können Sie übertragen werden:

1. Cursor auf Adressenanfang (hier: vor Firma Klein),
2. COPY,
3. Cursor auf Adressenende (hier: hinter Hamburg),
4. COPY,
5. Taste „A“ drücken.

Sind die gewünschten Adressen – etwa A bis F – auf diese Art kopiert, werden sie noch auf Laufwerk M überspielt:

1. f8=Block anwählen,
2. Cursor auf „Alle Sätze speichern“,
3. ENTER drücken.

Wie die Sätze dann auf die Arbeitsdiskette gebracht werden, wurde bereits in Kapitel 5.3.3 behandelt. Die etwas komplizierte Vorgehensweise wird durch sofortige Verfügbarkeit der Adressen belohnt. Deshalb sollten mit dieser Methode die wichtigsten Adressen auf die Arbeitsdiskette gebracht werden, die bei jedem Brief sofort auf Knopfdruck zur Verfügung stehen.

5.4.3 Adressen in Briefe einfügen

Wird eine als Satz gespeicherte Adresse benötigt, so muß an der betreffenden Stelle im Brief lediglich die Folge: „EINBL“, „Buchstabentaste“ eingegeben werden. Die Adresse der Firma Klein würde etwa nach „EINBL, Taste A“ direkt geschrieben werden.

Das gleiche gilt für blockweise gespeicherte Adressen, wenn sie gerade zuvor eingegeben wurden – vorausgesetzt, Joyce wurde

inzwischen nicht ausgeschaltet oder zurückgesetzt. Dann können bis zu zehn Adressen mit „EINBL“, „Zifferntaste“ direkt aufgerufen werden.

Normalerweise wird aber auf diskettengespeicherte Blöcke zurückgegriffen. Dann werden die Adressen wie folgt vom aktuellen Brief aus aufgerufen:

1. f7=Modus,
2. gleichzeitig Plus- und T-Taste drücken,
3. ENTER,
4. Cursor auf gewünschte Adresse,
5. Zweimal ENTER drücken.

5.4.4 Serienbriefe

Die hier behandelte Adreßverwaltung kann auch zur Serienbrieferstellung eingesetzt werden. Allerdings empfiehlt sie sich nur beim Einsatz von Einzelblättern, da sie dann genauso schnell ist wie ein professionelles System, weil LocoScript auch während des Druckens die Arbeit an Texten ermöglicht.

Nehmen wir an, ein kompletter Brief wird gerade – wie in 4.3 beschrieben – ausgedruckt. Während des Druckens, das vor allem im Schönschreibmodus einige Zeit dauert, kann in den Brief bereits eine neue Adresse eingeblendet werden. Dazu:

1. Mit B, ENTER in den Brief springen,
2. mit Cursor Adressenanfang ansteuern,
3. AUSBL,
4. mit Cursor Adressenende ansteuern,
5. AUSBL,
6. neue Adresse einblenden, wie in Kapitel 5.4.3 beschrieben.

Wenn nun ein neues Blatt eingelegt wird, wird der gleiche Brief mit der neuen Adresse ausgedruckt. Inzwischen kann erneut eine Adresse ausgetauscht werden.

6. Auf einen Streich 99 Layouts

6.1 Unterschied Schablone/Layout

Die Stärken von LocoScript erschöpfen sich nicht in der leichten Handhabung von Blöcken und Sätzen. Der Bereich der Textgestaltung ist in LocoScript besonders komfortabel gestaltet und bietet verschiedene Möglichkeiten. In diesem Kapitel werden wir uns hauptsächlich mit Layouts beschäftigen. Unter einem Layout versteht man die gesamte Textgestaltung einschließlich Rand-, Zeilenabstand und Tabulatoren. Bei Joyce können in der Grundeinstellung sechs verschiedene Layouts aufgerufen und verändert werden.

Zuerst sollen sie gegen Schablonen abgegrenzt werden, die bereits in Kapitel 4.1.1 behandelt wurden: Die Schablone basiert auf dem sogenannten Basislayout und stellt damit Grundfunktionen auch für Zeilen-, Zeichenabstand und ähnliches nach jedem Einlesen von LocoScript automatisch zur Verfügung.

Soll es geändert werden, so muß die Änderung über die Kopfinformationen, kurz Kopfinfos, erfolgen. Die Änderungen laufen nach demselben Muster ab, wie im folgenden besprochen, doch ist der Eingriff in die Kopfinfos selbst eine komplizierte Materie. Damit beschäftigen wir uns im nächsten Kapitel.

Außer den textgestalterischen Grundlagen kann in einer Schablone auch Text gespeichert werden, der – etwa wie ein Briefkopf – jedesmal beim Eröffnen einer Datei in einer bestimmten Gruppe zur Verfügung steht. In Layouts kann jedoch auf keinen Fall Text gespeichert werden; sie sind vielmehr Grundlage eines jeden Textes.

PROTON/UMK/SHABLON.S10 Basislayout Bearbeitung, Drucker bereit, Aktiv A: H:
Zeich/2 12 Zeilen/2 6 ZiLabstand 1 Kursiv Bündig
f1=Linker Rand f2=Rechter Rand f3=Tabulator f4=Rechts-lab f5=Mitte-lab f6=Dezimal-lab fX11

Im Basislayout werden die Parameter festgelegt, die jeweils für eine Gruppe gelten.

Außer dem Basislayout gibt es noch mehrere andere, die jederzeit relativ leicht abgeändert werden können. In der Grundeinstellung sind es fünf. Sobald ein Layout geändert ist, kann es an jeder beliebigen Textstelle eingeblendet werden und gilt dann solange, bis es durch ein anderes wieder abgelöst – oder bis Joyce ausgeschaltet bzw. zurückgesetzt wird.

Will man einmal eingerichtete Layouts längere Zeit erhalten, muß man sie in Schablonen abspeichern. Der dazu nötige Trick wird in Kapitel 6.2.3 verraten. Doch zunächst zu den grundsätzlichen gestalterischen Möglichkeiten der Layouts.

6.2 Text gestalten

6.2.1 Layout ändern

Um Layouts zu ändern, muß man sich in einer Datei befinden. Nehmen wir an, es handele sich dabei um „TEST.000“. Dann wird der Punkt f2=Layout angewählt.

Es erscheint das Untermenü „Text Layout:“; der schwarz unterlegte Cursor steht auf dem Punkt „völlig neues Layout“. Damit können wir aber noch nichts anfangen, weil noch kein „neues“ Layout eingerichtet wurde. Dazu fahren wir zum letzten Punkt im Untermenü, zu „Layout ??“.

Geben Sie bitte anstelle der Fragezeichen „12“ ein und quittieren mit ENTER. Joyce reagiert mit einem ärgerlichen Piepsen, denn in puncto Layouts kann es nur bei der entsprechenden Voreinstellung bis 12 zählen. Löschen Sie die „12“ durch Druck auf die CAN-Taste und geben Sie dann „5“ ein. Wenn Sie diesmal mit ENTER die Richtigkeit der Eingabe bestätigen, werden Sie mit

.....

Abbildung 1 zeigt den Zeilenzustand wie auf einem Schreibmas-

Deshalb finden sich auch die Aussagen „Kaiser“ und „Rüddig“

M. EVITT 13. C. ... das Internet-Marketing ...

6.2.2 Layout einfügen

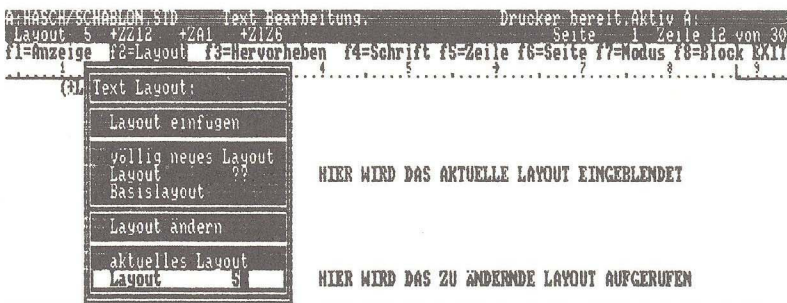
Um das gerade erstellte Layout einzufügen, rufen Sie das Untermenü wieder mit f2=Layout auf. Dann:

1. mit Cursor „Layout ??“ ansteuern,
2. „5“ eintippen,
3. mit ENTER quittieren,

Darauf finden Sie sich im Text wieder. Es wurde jetzt eingeblendet: (+Layout5) um anzuzeigen, daß ab jetzt das Layout „5“ gilt. Geben Sie jetzt einige Zeilen Text ein. Dann suchen Sie nach obiger Beschreibung nochmals mit f2 das Untermenü auf und steuern erneut den Punkt „Layout ändern“ an, geben für Layout „5“ ein, ENTER und setzen diesmal die ZEICH/Z auf 17. Mit ENTER und EXIT sind Sie wieder im Text. Wenn Sie ihren soeben geschriebenen Absatz mit PARA formatieren, werden Sie feststellen, daß die Worte enger aneinandergerückt werden und die Zeilen nicht mehr rechtsbündig abschließen, dafür aber über die Zeilenbegrenzung nach rechts herausragen.

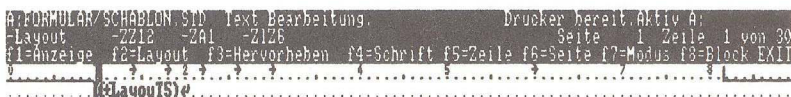
Fahren Sie jetzt mit dem Cursor von Zeile zu Zeile und beobachten Sie die Zeilenangabe rechts oben in der Zustandszeile. Sie werden feststellen, daß nur die ungeraden Zeilennummern angezeigt werden, also beispielsweise 7, 9, 11 etc. Außerdem werden anstatt 54 nur noch 30 Zeilen pro Seite angegeben.

Wählen Sie nochmals das Layout-Untermenü, steuern Sie den



Wichtig für die Textgestaltung: Layout aufrufen und ändern.

Auf einen Streich 99 Layouts



A screenshot of a software status bar. The top line reads 'A: FORMULAN/SCHABLON.SID Text Bearbeitung.' and 'Drucker bereit, Aktiv A:'. The second line shows 'Layout -ZZ12 -ZA1 -Z1Z6' and 'Seite 1 Zeile 1 von 39'. The third line shows function key shortcuts: 'f1=Anzeige f2=Layout f3=Hervorheben f4=Schrift f5=Zeile f6=Seite f7=Modus f8=Block EXII'. The bottom line shows '(fLayout15)e'.

Ein geändertes Layout kann überall in den Text eingeblendet werden: Einfach Plus- und L-Taste drücken und Layout-Nummer angeben.

Punkt „Basislayout“ an und drücken Sie ENTER. Diesmal wird in den Text (–Layout) eingeblendet und das ursprüngliche Layout wiederhergestellt. Es gibt auch noch eine schnellere Möglichkeit, um das Basislayout einzublenden, und zwar mit der Befehlsfolge: Minus-Taste, L, ENTER.

Damit lassen sich folgende Feststellungen treffen:

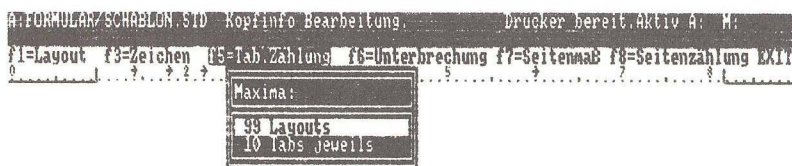
1. Doppelter Zeilenabstand wird zwar von der Zeilenzählung, nicht aber auf dem Bildschirm angezeigt. Beim Drucken wird er allerdings berücksichtigt!
2. Basislayout und geänderte Layouts können überall in den Text mit der verkürzten Befehlsfolge „Plus-Taste, L, Layout-Nummer, ENTER“ eingeblendet werden (siehe auch Kapitel 8.4).
3. Andere Schriftgrößen werden mit ZEICH/Z gewählt. Die Schriftgröße verändert sich zwar nicht in der Bildschirmdarstellung, aber die Zwischenräume und der Platzbedarf werden entsprechend berücksichtigt. Deswegen passen bei der kleineren Schrift mit der höheren Zeichendichte 17 Zeichen mehr in eine Zeile.

Mit dem letzten Punkt wollen wir uns noch näher beschäftigen, und zwar in Kapitel 8, in dem eine gängigere Methode zur Änderung der Schrifttypen angegeben wird.

6.2.3 Im Direktzugriff: 99 Layouts

Wir haben schon erfahren, daß in der Schablone immer ein Basislayout gespeichert ist, das jedesmal beim Eröffnen einer neuen Datei in der betreffenden Gruppe zur Verfügung steht. Um aber mehrere Layouts innerhalb einer Gruppe auf einmal verfügbar zu haben, muß man einen kleinen Trick anwenden.

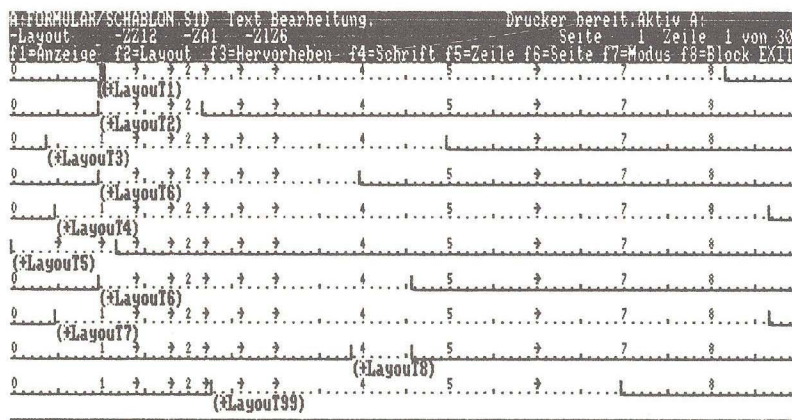
Auf einen Streich 99 Layouts



Der Layout-Trick: Bis zu 99 verschiedene Layouts können in einer Schablone gespeichert werden und stehen sofort zur Verfügung.

Dazu werden in einer Schablone mehrere Layouts geändert und anschließend untereinander in SCHABLON.STD aufgerufen und gespeichert. Wird dann eine Datei in der betreffenden Gruppe eröffnet, stehen die Layouts sofort sichtbar zur Verfügung, und es können die ausgesucht werden, die für den betreffenden Fall in Frage kommen.

Besonders geeignet ist diese Methode bei mehreren Tabellenstandards mit verschiedenen Randeinstellungen, Schriftgrößen, Dezimaltabulatoren und anderem. Die gewünschte Layoutzahl muß zuvor in den Kopfinformationen festgelegt werden, was in Kapitel 7 behandelt wird. Maximal können 99 Layouts eingestellt und eingegeben werden.



Zu den Hintergrundinformationen gehört auch die Angabe der maximal möglichen Layouts und Tabulatorstops. Mehr dazu in 7.3.

6.3 Tabellenlayouts

6.3.1 Der Tabellenrahmen

In diesem Abschnitt wollen wir uns mit der Funktionszeile der Layouts beschäftigen. Gehen Sie bitte dazu nach Kapitel 6.2 so vor, als wollten Sie Layout 5 ändern.

Die ersten beiden Funktionen beziehen sich auf die Randeinstellung, mit den Tasten f3 bis f6 können Tabulatoren gesetzt werden. Um diese Änderungen überhaupt bewerkstelligen zu können, muß der Cursor erst in die Linealzeile gesteuert werden. Dazu wird gleichzeitig die SHIFT- und die nach unten zeigende Pfeiltaste betätigt. Danach kann der Cursor wie gewohnt mit den Pfeiltasten 1 und 3 gesteuert werden.

Um die Funktionen praktisch kennenzulernen, wollen wir uns eine Aufgabe stellen: Es soll eine 100 Zeichen breite Tabelle erstellt werden. Um so viele Zeichen pro Zeile später auch ausdrucken zu können, wird die in Kapitel 6.2.2 beschriebene Erhöhung der Zeichenzahl pro Zeile auf 17 belassen.

Steuern Sie den Cursor zum linken Bildschirmrand und drücken Sie f1=linker Rand. Danach bringen Sie den Cursor auf Zeichen 101, das im Lineal durch „10“ und einen Strich dokumentiert ist, und drücken f2=rechter Rand. Damit ist die Breite unserer Tabelle festgelegt.

Als nächstes erfolgt das Löschen der Tabulatoren. Dazu wird jeder Tabulator, der im Lineal durch einen nach rechts zeigenden Pfeil dokumentiert wird, mit dem Cursor angesteuert und anschließend die Minus-Taste betätigt.

Gehen wir davon aus, daß unsere Tabelle in 20 Zeichen breite Rubriken unterteilt werden soll. Dazu wird der Cursor auf Zeichen 20 gefahren und f3=Tabulator gedrückt. Das gleiche wird bei 40, 60, 80 und 100 wiederholt.

Damit ist unser erstes Layout vollendet. Allerdings müssen wir es jetzt noch in den Text einfügen; es gilt generell: Ändern eines Layouts bedeutet nicht gleichzeitig Einfügen des Layouts in den Text. Die beiden Vorgänge können nur getrennt durchgeführt

Auf einen Streich 99 Layouts

A:FORMULAR/TEXT.000 Text Bearbeitung. Drucker bereit, Aktiv 9:			
Layout 1 +Z21? +ZAI +Z1Z6 Seite 1 Zeile 20 von 30			
f1=Anzeige f2=Layout f3=Hervorheben f4=Schrift f5=Zeile f6=Seite f7=Modus f8=Block EXIT			
Austauschen			
Sucht: →			
Ers: →			
bestätigen Austausch			
autom. Aust. bis zum Ende PARA			
autom. Aust. bis zum Ende SEITE			
✓ autom. Aust. bis zum Ende DOK			
KOSTEN→			3456.56 324.34
EINNAHMEN→			
GEWINN→			

Das Ausfüllen einer Tabelle erfordert gezielte Vorgehensweise. Jede Eintragung wird mit einem Tabulator abgeschlossen, der anschließend durch einen Teil der senkrechten Begrenzung ersetzt wird.

werden. Kehren Sie dazu mit EXIT wieder in den Text zurück, und verfahren Sie dann, wie in Kapitel 6.2.2 beschrieben. Sie werden feststellen, daß (+Layout5) in der ersten Zeile, zehnte Spalte, eingeblendet wird.

Gerade bei Tabellen ist es wichtig, genau die Spalteneinteilung vor Augen zu haben. Wählen Sie dazu f1=Anzeige an. Dort ist von Codes, Linealen, Leerstellen, Zwischenräumen und Indikatoren die Rede. Sie können die jeweiligen Bildschirmanzeigen ein- und ausblenden.

Um dafür ein Gefühl zu bekommen, drücken Sie am besten hinter „Codes“ die Minus-Taste und verlassen das Untermenü mit EXIT. Wie Sie feststellen, wird das Befehlswort (+Layout5) jetzt nicht mehr angezeigt. Machen Sie das wieder rückgängig, indem Sie das Untermenü mit „f1“ aufsuchen und hinter „Codes“ die Plus-Taste betätigen. Das Häkchen dokumentiert, daß die entsprechende Anzeige wieder eingeschaltet ist. Wählen Sie dann den Punkt „Lineale“ an, betätigen die Plus- und EXIT-Taste. Das Lineal wird jetzt in den Text unter (+Layout5) eingeblendet. Das ist immer dann möglich und oft sinnvoll, wenn das Layout gewechselt wird.

6.3.2 Joyce schreibt Texte selbst

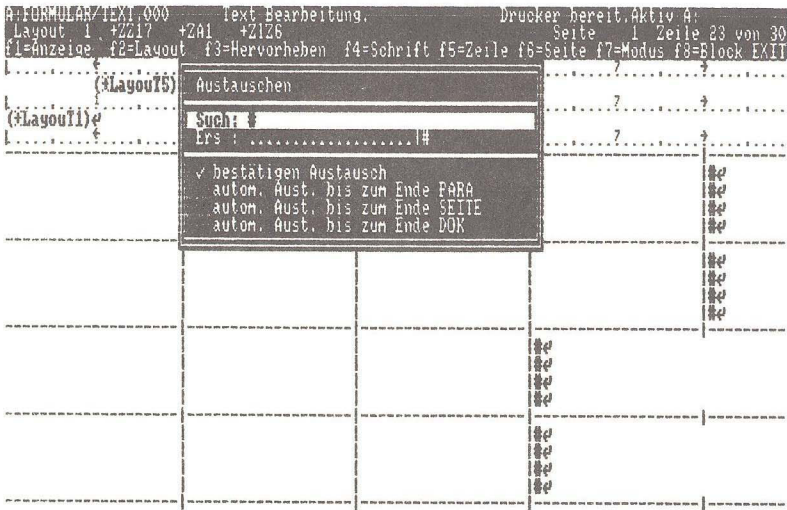
Wie bereits in Kapitel 5.2 erwähnt, kann der Suchen/Ersetzen-Befehl eingesetzt werden, um im großen Stil Schreibarbeit abzunehmen. Das wollen wir jetzt einsetzen, um den Tabellenrahmen zu erstellen. Die gleiche Vorgehensweise kann zur halbautomatischen Erstellung sämtlicher Formulare verwendet werden.

Das einzige, was wir manuell angeben müssen, ist die Tabellenbegrenzung und die jeweiligen Suchen/Ersetzen-Befehle. Als senkrechte Begrenzung soll beispielsweise der Bindestrich gelten. Für die waagerechte Begrenzung wird der senkrechte Strich eingesetzt, der durch gleichzeitiges Drücken der Tasten EXTRA und „ö“ erzeugt wird. Diese gestückelten Linien von Hand einzugeben, erfordert einen zu großen zeitlichen Aufwand. Lassen wir Joyce die Arbeit machen.

Dazu geben wir auf die leere Bildschirmseite ein:

1. Bindestrich (RETURN),
2. viermal (RETURN), um die Höhe der Eintragung festzulegen,
3. weiter wie unter 1., bis die gewünschte Tabellenlänge erreicht ist.

Dann wird SHIFT/Taste 7 zum Suchen/Ersetzen betätigt. Als Suchwort wird lediglich der Bindestrich „-“ angegeben, der durch eine der Rubrikenbreite entsprechenden Anzahl von Bindestrichen (hier 20), abgeschlossen durch den senkrechten Strich, ersetzt wird. Dann kann die Option „autom. Aust. bis zum Ende DOK“ gewählt werden, und sofort werden die entsprechenden Zeilen von Joyce geschrieben. Zur Fertigstellung der waagerechten Tabellenbegrenzung wird im nächsten Schritt der senkrechte Strich gesucht und durch 19 Bindestriche ersetzt, die von zwei senkrechten Strichen eingerahmt werden. Achten Sie bitte darauf, daß vor jedem Durchlauf wieder an den Tabellenanfang zurückgesprungen werden muß. Jetzt brauchen Sie für die noch nötigen drei Durchläufe nur die Suchen/Ersetzen-Funktion aufzurufen und jeweils automatisch ersetzen zu lassen.



Einen Tabellenrahmen kann Joyce halbautomatisch erstellen. In dem gezeigten Arbeitsschritt wird gerade die senkrechte Begrenzung komplettiert. Doch Vorsicht: Wird die Tabelle mit LocoScript ausgefüllt, verschiebt sich der Rahmen!

Danach ist die waagerechte Begrenzung fertiggestellt. Die senkrechte Begrenzung wird dagegen dynamisch erstellt – beim Eintragen der Tabellenpunkte. Jedesmal, wenn Sie etwas in eine Rubrik eintragen, muß das jeweils letzte Wort mit einem Druck auf die TAB-Taste abgeschlossen werden. Dadurch wird automatisch der nächste Rubrikpunkt angesteuert; auf dem Bildschirm wird der Tabulator durch einen nach rechts zeigenden Pfeil angezeigt. Wollen Sie beispielsweise eine Rubrik frei lassen, müssen Sie nur zweimal TAB drücken.

Nachdem alle Punkte eingetragen sind, werden die Rechts-Pfeile benutzt, um wiederum halbautomatisch die senkrechten Striche einzusetzen: Die Pfeile werden durch Pfeile plus senkrechten Strich ersetzt.

Nun kann es aber vorkommen, daß einige Tabellenzeilen vollständig freibleiben. In diesen Zeilen fehlt noch die senkrechte

Begrenzung. Um diesen Punkt zu erledigen, müssen Sie in den freien Zeilen von Hand ein Kürzel einsetzen (hier: ein Doppelkreuz).

Danach geht es den Doppelkreuzen „#“ an den Kragen. Die Vorgehensweise ist mit der bereits geschilderten identisch, nur daß diesmal Doppelkreuze gesucht und durch die entsprechende Zahl von Leerstellen, abgeschlossen von einem senkrechten Strich plus Doppelkreuz, ersetzt werden. Nach den der Rubrikzahl entsprechenden Durchläufen (hier: 5) bleibt am rechten Tabellenrand neben den senkrechten Strichen ein häßliches Doppelkreuz stehen. Die Korrektur erfolgt ebenfalls mit dem Suchen/Ersetzen-Befehl: Es wird einfach das Doppelkreuz durch nichts ersetzt. Eine besonders elegante Methode der elektronischen Korrektur.

Unser Tabellenrahmen ist jetzt fertig. Geübte „Textverarbeiter“ werden sich jetzt aber sicher fragen, warum nicht gleich der ganze Tabellenrahmen fertiggestellt wurde, um dann anschließend die einzelnen Punkte nur noch in die jeweiligen Rubriken einzutragen. Man hätte sich damit zumindest die Doppelkreuze ersparen können.

Leider fehlt LocoScript eine wichtige Standardfunktion: der Überschreibmodus (insert off). Dieser Modus ermöglicht es, über einen bereits bestehenden Text zu schreiben, oder aber, wie in unserem Fall, einen bereits existierenden Tabellenrahmen auszufüllen – in LocoScript geht das bedauerlicherweise nicht. Sobald Sie etwas in eine bestehende Tabelle eintragen, schieben Sie alles durcheinander.

6.3.3 Der Dezimaltabulator

LocoScript mit seinen vielfältigen Tabulatorfunktionen für die Tabellengestaltung bietet allerdings mehr als die meisten anderen Programme. Sehr wichtig ist der Dezimaltabulator, der das richtige Einrücken von Dezimalzahlen übernimmt. Wenn LocoScript jetzt auch noch rechnen könnte, wäre es ein ideales Programm auch zum Erstellen von Rechnungen, Angeboten



Im Englischen üblich bei Zahlenangaben: Punkt statt Komma und Null mit Schrägstrich. Im Untermenü „Zeichen“ wird Ordnung geschaffen: Die Kommazahl wird wieder am Komma erkenntlich; wichtig für Dezimaltabulatoren.

und so weiter. So aber gehört bei allen numerischen Vorgängen ein Taschenrechner neben die Tastatur, mit dem all das ausgerechnet wird, was mit LocoScript dann in saubere schriftliche Form gebracht wird. Der Dezimaltabulator wird im Lineal als Stern gekennzeichnet. Wird ein Layout geändert, so kann er genau wie auch ein beliebiger anderer Tabulator gesetzt werden; er gehorcht dabei der Funktionstaste f6. Er muß so in das Lineal eingebaut werden, daß er bei späteren Zahleneingaben der jeweils nächste Tabulator ist. Er funktioniert nicht, wenn zwischen Zahl und Stern im Lineal noch ein anderer Tabulator eingebaut ist. Soll der Dezimaltabulator eingesetzt werden, so muß zunächst ganz normal die TAB-Taste betätigt werden. Dann wird die Zahl eingegeben. Sobald mit Punkt oder Komma die Vorkommastellen eingegeben sind, rückt er an die richtige Stelle.

Beim Dezimaltabulator ist noch eine Besonderheit zu beachten: Vor- und Nachkommastellen können wahlweise durch Punkt oder Komma abgetrennt werden, doch muß diese Wahl in den Kopfinformationen der Schablone erfolgen.



Der im Lineal durch einen Stern gekennzeichnete Dezimaltabulator kann überall im Text benutzt werden, um durch Komma getrennte Zahlenkolonnen sauber untereinander zu setzen.

7. Die Kopfinformationen

7.1 Eingriff in die Kopfinformationen

7.1.1 Acht standardisierte Kopfinfos

Die Kopfinfos können aus jedem Text heraus geändert werden. Sinnvoll ist das aber nur, wenn eine Kopf- oder Fußzeile eingefügt oder eine nur für einen einzigen Teil gültige Änderung vorgenommen werden soll. Ansonsten sollten die Kopfinfos generell nur in den Schablonen geändert werden.

Pro Gruppe kann eine Schablone angelegt werden. Die Schablonen sind alle gleichwertig, das heißt, es gilt immer die, in deren Gruppe man sich befindet. Insgesamt können mit den acht

A: HASCH/SCHABLON.SID		Kopfinfo Bearbeitung		Drucker bereit, Aktiv A: M:	
f1=Layout	f3=Zeichen	f5=Tab.Zählung	f6=Unterbrechung	f7=Seitenmaß	f8=Seitenzählung
0	1	?	?	?	?

Seitenzählung:	
erste Seitennummer 9999	
Alle Seiten gleich	
Erste Seite anders	✓
Letzte Seite anders	
gerade/ungerade anders	
Erste Seite	
Kopfteil möglich	
Fußteil möglich	
Letzte Seite	
Kopfteil möglich	✓
Fußteil möglich	✓

Seitenzählung: Wer will, kann gleich mit Seite 9999 anfangen. Sinnvoll etwa für Titelblattgestaltung: „Erste Seite anders“ und „erste Seitennummer“ auf „2“ setzen.

Gruppen auch acht Schablonen mit verschiedenen Kopfinfos bereit gehalten werden, wobei dann jeweils die Kopfinfo gilt, in deren Gruppe ein neuer Text eröffnet wird. Damit kann pro Gruppe auf eine standardisierte Kopfinformation zurückgegriffen werden. Ändert man dagegen in einem normalen Text Kopfinfos oder Layout, so stehen sie auch künftig nur in diesem Text und sonst nirgends zur Verfügung. Diesen Zusammenhang sollte man nie aus den Augen verlieren, um sich nicht unnötige Arbeit zu machen.

7.1.2 Zugriff auf Kopfinformationen

Der Zugriff auf die Kopfinfos ist nicht ganz einfach und dringt bereits ziemlich weit in die Programmieretechnik ein. Der Einstieg erfolgt über das kurze Untermenü „Submodus“, das mit der Taste 7=Modus aufgerufen wird. Es braucht dann nur noch ENTER gedrückt zu werden, um nach kurzer Wartezeit bei den Kopf- und Fußzeilen zu landen. Ein Blick auf die Funktionszeile zeigt, daß diesmal wieder eine ganze Palette von Änderungswünschen berücksichtigt ist.

Alles, was hier geändert und gespeichert wird, steht anschließend als Schablonenparameter zur Verfügung. Wer mit anderen Textprogrammen gearbeitet hat, wird für den Parameterwechsel andere Methoden kennengelernt haben. Bei WordStar beispielsweise muß direkt ins Maschinenprogramm eingegriffen – also gepatcht werden –, sollen Voreinstellungen geändert werden. Bei einigen anderen Programmen können dagegen Parametertabellen aufgerufen, korrigiert und anschließend samt Änderung gespeichert werden.

Diesem Muster folgt auch LocoScript, doch ist es in diesem Punkt mit seiner Untermenüetechnik recht umständlich. Schon aus diesem Grund sollte jede Parameteränderung von vornherein gut durchdacht werden; im Zweifelsfall empfiehlt sich das Eröffnen einer neuen Gruppe, in der erst einmal ohne größere Folgen in die Schablone eingegriffen werden kann. Soll dann später die perfekte Schablone in eine andere Gruppe mit f3=Ko-

7.2 Kopf- und Fußzeilen

7.2.1 Platzierung der Zeilen

Die Änderung von Kopf- und Fußzeilen ist ein Kapitel für sich; vor allem das Thema Seitenzahlen bereitet bei Joyce anfangs oft Kopfzerbrechen, weil sie nicht automatisch ausgedruckt werden. Dabei ist LocoScript auch in diesem Punkt sehr komfortabel: Seitenzahlen können beispielsweise mit der abgekürzten Befehlsfolge „Plus-Taste, S, Z, =“ überall eingeblendet werden. Wer lieber mit Untermenüs arbeitet, kann aus einem bearbeiteten Text heraus das entsprechende Menü mit „f6=Seite“ aufrufen und den Punkt „diese Seitennummer“ anwählen. Außerdem besteht die Möglichkeit, in Kopf- oder Fußzeilen Seitenzahlen zu platzieren, die dann automatisch in der richtigen Reihenfolge und an der gewünschten Stelle ausgedruckt werden.

Um letztere Methode geht es in diesem Abschnitt. Es wird davon ausgegangen, daß mit „f7=Modus, ENTER“ der Punkt „Seitenzählung bearbeiten“ aufgeschlagen wurde. Etwas verwirrend sind auf den ersten Blick die vier Linien, vor denen jeweils das „Ende von Kopfteil 1: Für alle Seiten“ etc. angegeben wird. Das bedeutet nichts anderes, als daß Sie in LocoScript mehrere Zeilen als Kopfteil deklarieren können, der dann jeweils komplett auf den gewünschten Seiten ausgedruckt wird. Entscheidend ist, wieviel Platz Sie für die Kopf- und Fußinformationen deklariert haben.

Nehmen wir an, Sie hätten bei einer Seite mit 70 Zeilen die jeweils ersten und letzten zehn als Kopf- bzw. als Fußteil deklariert. Dann können Sie dort jeweils bis zu zehn Zeilen unterbringen, die auf jeder Textseite gleich gedruckt werden; für den eigentlichen Text bleiben damit noch 50 Zeilen übrig. Allerdings sollten Sie nicht den ganzen Platz der Kopf- und Fußzeilen vollknallen, da am Anfang und Ende einer Seite immer ein paar Zeilen frei bleiben sollten. In LocoScript können Sie angeben, ab welcher Position die Kopf- und Fußzeilen beginnen sollen (Standardeinstellung 6 und 66 im Untermenü „Seitenmaß“).

Die Kopfinformationen

Wenn Sie jetzt nur eine Kopfzeile eingeben, so wird sie bei entsprechender Voreinstellung in der sechsten Zeile ausgedruckt (Position 6), während die ersten fünf und die nachfolgenden frei bleiben. Geben Sie eine weitere Zeile ein, so haben Sie damit beim Druckformat die sechste und siebte Zeile als „Dachzeilen“ belegt. Sie können aber auch durch Drücken von (RETURN) eine Leerzeile eingeben, etwa wenn Sie die beiden Dachzeilen durch eine Leerzeile auflockern wollen. Dann wird die erste Kopfzeile in Zeile Nummer 6 gedruckt, 9 bleibt frei und die zweite folgt in Nummer 8.

7.2.2 Seitenzahlen

Sehr häufig soll die Seitennumerierung automatisiert werden. Nehmen wir an, wir wollten bei einem längeren Text jeweils in der Fußzeile die Seitenzahl zweistellig zentriert ausdrucken lassen. Dazu müssen Sie die „Seitenzählung bearbeiten“, so wird auch der entsprechende Punkt in der Diskettenzeile genannt. Der Cursor wird auf die Zeile zwischen „Ende von Kopfteil 1...“ und „Ende von Fußteil 1...“ gebracht. Dann:



Besonders in Kopf- und Fußzeilen ist das Zentrieren einzelner Begriffe ratsam. Bei der Angabe von Seitenzahlen ist allerdings Vorsicht geboten; zwischen (Seite Z) und Gleichheitszeichen darf kein Text stehen. Im obigen Beispiel muß „Seite:“ also gelöscht oder vor (Seite Z) geschrieben werden.

1. f5=Zentrieren drücken. Es erscheint (ZentR).
2. f6=Seite anwählen,
3. mit dem Cursor den Punkt „diese Seitennummer“ ansteuern,
4. ENTER,
5. zweimal das Gleichheitszeichen „==“ eingeben.

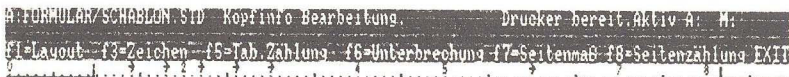
Damit wird die Seitenzahl zentriert zweistellig ausgegeben. Die Stellenzahl kann durch eine entsprechende Zahl von Gleichheitszeichen eingestellt werden; (SeiteZ)=== bedeutet beispielsweise dreistellige Angabe. Natürlich ist es auch möglich, in diese Zeile noch Text einzufügen; etwa „Seite “ vor (SeiteZ), nicht jedoch zwischen (SeiteZ) und den Gleichheitszeichen, die die Stellenzahl bestimmen. Wie die Anfangsnumerierung geändert werden kann, erfahren Sie im nächsten Kapitel.

7.3 Ändern der Hintergrundinfos

7.3.1 Optionen

Mit f7=Optionen schlagen Sie die nächste Seite in der Gestaltung der Kopf- bzw. Hintergrundinfos auf. Gehen wir die Funktionszeile der Reihe nach von links nach rechts vor. Wenn Sie diesmal f1=Layout ansteuern, erscheint kein Untermenü, sondern gleich der Einstieg in die Informationszeilen. Sie können jetzt das Basislayout ändern.

Interessant ist auch der Punkt f3=Zeichen. Hier können Sie das Dezimalzeichen von Punkt in Komma überführen; wichtig für den Dezimaltabulator. Außerdem ist es möglich, die Null mit und ohne Schrägstrich darzustellen; die Grundeinstellung wird ebenfalls hier festgelegt.



ATTENTION/SCHABLONEN: SID Kopfinfo Bearbeitung, Drucker bereit, Aktiv A: M:
f1=Layout f3=Zeichen f5=Tab.Zählung f6=Unterbrechung f7=Seitenmaß f8=Seitenzählung EXIT

Wer sich bis zu den Hintergrundinfos durchgekämpft hat, wird mit einem Menü belohnt, das sich diesmal nur über die Funktionszeile aufrufen lässt.

Der nächste Punkt mit der harmlosen Bezeichnung „f5=Tab.Zählung“ hat es ebenfalls faustdick hinter den Ohren. Hier können Sie die maximal mögliche Anzahl von Layouts und Tabulatorstopps eintragen. Insgesamt 99 Layouts lassen sich voreinstellen und auch ohne Schwierigkeiten nebeneinander her benutzen. Welcher Trick dafür angewandt werden muß, wurde bereits in Kapitel 6.2.2 besprochen.

Der nächste Punkt, mit f6=Unterbrechung etwas nebulös umschrieben, stellt hervorragende Funktionen für den Seitenumbruch zur Verfügung, die manches andere Textprogramm in den Schatten stellen. Wenn Absätze am Seitenende nicht getrennt, sondern vollständig auf die nächste Seite übernommen werden sollen, braucht in der Rubrik „Geteilter Absatz“ nur „nicht möglich“ mit der Plus-Taste angewählt zu werden.

Der Ausdruck „Witwen und Waisen“ ist keine Geschmacklosigkeit; er bezieht sich auf allein stehende Zeilen am Blattende. Sie werden, sofern die Grundeinstellung nicht geändert wird, automatisch auf die nächste Seite gebracht.

7.3.2 Fallstudie: 30 Zeilen pro Seite

Damit kommen wir zum letzten und vielleicht wichtigsten Punkt, der mit f7=Seitenmaß angesteuert wird. Damit kann grundsätzlich die Zeilenzahl pro Seite und die Plazierung von Kopf- und Fußteil festgelegt werden. In Kapitel 8.2.1 wird noch auf die Problematik der Standardeinstellung eingegangen. An dieser Stelle soll deshalb ein spezielles Beispiel aufgegriffen werden: die Einstellung für 30 Zeilen pro Seite.

Sie ist ganz einfach zu erreichen, wenn Kopf- und Fußteil entsprechend vergrößert werden. Bei einer Seitenlänge von 66 wird beispielsweise mit einem Kopfteil von 12 und einem Fußteil von 30 Zeilen der Mittelteil automatisch auf 30 Zeilen festgelegt.

Nun stehen damit die 30 Zeilen sehr dicht gedrängt, weil ein Zeilenabstand von „1“ zugrunde gelegt wurde. Erhöht man dagegen nach der Anwahl mit f1=Layout den „Zl.abstand“ von

FORMULAR/SCHABLON-STD Kopfinfo Bearbeitung, Drucker bereit, Aktiv 4: M:

f1=Layout f3=Zeichen f5=Tab.Zählung f6=Unterbrechung f7=Seitenmaß f8=Seitenzählung EXIT

Seitenangaben:	
Seitenlänge	70
Kopfteil	33
Position	6
Mittelteil	30
Fußteil	7
Position	66

30 Zeilen pro Seite kann man auf verschiedene Weise einstellen. In diesem Beispiel ist der Kopfteil überdimensioniert, weshalb der Druck-anfang sehr tief liegt.

1 auf 2, so muß man dem Mittelteil den doppelten Platz reservie-ren. Für Kopf- und Fußteil bleiben dann nur noch je drei virtuel-le Zeilen (reell jeweils eine). Der Mittelteil wird auf 60 Zeilen gesetzt, von denen aber nur noch jede zweite bedruckt wird.

Wem das wiederum zu viel ist, der sollte im Basislayout einen Zeilenabstand von $1\frac{1}{2}$ wählen und den Mittelteil auf 45 Zeilen setzen; Platz genug für reelle 30 Zeilen in einer optisch vernünftigen Blattaufteilung. Eine sinnvolle Platzierung könnte etwa sein: Seitenlänge 66, Kopfteil 10 mit Position 6, Mittelteil 45, Fußteil 11 mit Position 66. Zu beachten sind dabei die Hinweise in 8.2.2. Ebenfalls im nächsten Kapitel wird auf den letzten Punkt der Hintergrundinfos, die „Seitenzählung“, eingegangen.

7.3.3 Speichern der Hintergrundinfos

Sobald alle gewünschten Änderungen vorgenommen sind, muß noch gespeichert werden. Dazu sind sechs Punkte notwendig:

1. Zweimal ENTER,
2. EXIT,
3. ENTER im Untermenü „Ende:“
4. EXIT,
5. ENTER im Menü „Ende Seitenzählung“
6. ENTER.

8. Profidruck

8.1 Den Drucker im Griff

8.1.1 Eigenarten des Joyce-Druckers

Ausdrucken fertiggestellter Texte ist oft schwieriger als man meinen sollte. Zwar ist der zu Joyce gehörende Drucker alles andere als eine Papierzerreißmaschine wie manch anderes Exemplar seiner Gattung, aber auch er weist einige Nachteile auf:

1. Bei Verwendung von Endlospapier geht die jeweils erste Seite für die Blattjustage verloren.

2. Der halbautomatische Papiereinzug arbeitet mitunter nur, wenn er Lust hat. Oft verweigert er dann die Arbeit, wenn er noch nicht mit dem Drucken eines anderen Textes fertig ist – und sei es, daß er den Papiertransport gar nicht vollendet hat. In diesem Fall sollte man mit EXIT den Druckrest abarbeiten lassen oder aber ein RESET durchführen (siehe Kapitel 8.1.2).

3. Wenn während einer Textoperation Papier in den Drucker eingelegt wird, wird die entsprechende Operation unterbrochen und muß anschließend manuell wieder gestartet werden.

Der letzte Punkt ist besonders ärgerlich, weil man gerade bei langwierigen Textoperationen – wie Formatieren und Abspeichern – die Zeit nutzen möchte, um den Drucker auf seine Tätigkeit vorzubereiten. Aber es hilft alles nichts: Erst nachdem Papier eingelegt und der Andruckbügel geschlossen ist, kann die unterbrochene Operation mit EXIT wieder gestartet werden.

Mit dem Andruckbügel hat es noch eine besondere Bewandtnis. Er funktioniert nämlich genau umgekehrt wie sonst üblich.

Steht er offen, dann wird das Papier fest an die Walze gedrückt. Ist er dagegen geschlossen, wie es beim Druckvorgang gefordert wird, dann läßt sich das Papier von Hand justieren.

Eine negative Folge dieser Konstruktion ist die Unmöglichkeit, auch nur zwei Seiten Endlospapier ohne Traktor zu verarbeiten. Versucht man das, so reicht die lockere Justage-Einstellung nicht aus, und das Papier wird nicht richtig vorwärts transportiert, wodurch Zeichen übereinander gedruckt werden.

Eine Besonderheit von LocoScript ist auch die Bemerkung:

Fehler in: Text bearbeiten

Warten auf Druckende

Drucker bereit: nochmal versuchen

Sehen Sie in diesem Fall nach, ob der Andruckbügel geschlossen ist. Sollte alles richtig eingerichtet sein und bringt auch ein Drucker-RESET keinen Erfolg, dann muß Joyce vollständig zurückgesetzt werden.

8.1.2 Das Druckermenü

Bei Bedarf kann aus einem Text heraus jederzeit das Drucker-menü mit Betätigung der PTR-Taste aufgesucht werden. So-



Wer es kurz und bündig mag, erhält nach Druck von Plus- und Minus-taste Gelegenheit, sich die verkürzte Befehlsangabe von LocoScript zu vergegenwärtigen.

wohl Zustands- als auch Funktionszeile werden dann anders belegt. Eine Art elektronischer Hauptschalter für den Drucker ist die Taste f8=On/Off Line. Ist der Drucker damit ausgeschaltet, bewirkt beispielsweise der Befehl „Speichern und Drucken“ das gleiche wie „Ende Bearbeitung“: Es wird der Text gespeichert, aber nicht gedruckt.

Mit der Taste f3=Aktionen werden ebenfalls Befehle gegeben, die andere Drucker über Knopfdruck erhalten. Ein „Zeilenvorschub“ entspricht der LF-Taste, der „Seitenvorschub“ der FF-Taste herkömmlicher Drucker. Außerdem kann der Seitenanfang bestimmt und der linke Rand eingestellt werden.

Die Einstellung des linken Randes wird man beispielsweise dann vornehmen, wenn ein Ausdruck mit einem bereits eingestellten Layout im Druckbild zu weit links beginnt – zum Beispiel bei Verwendung schmaler Schrifttypen. Dann kann der Text schnell noch ein paar Zeilen eingerückt werden; es sind zweistellige Eingaben möglich.

Mit f2=Papier und f7=Reset können Druckerfunktionen zurückgesetzt werden. Sollte die Fehlermeldung „Warten auf Papier“ auftreten und LocoScript deswegen die weitere Arbeit blockieren, dann kann es mit f2 aus dieser Warteschleife geholt werden. Mit f7 ist dagegen ein für die meisten Eingaben gültiges Drucker-RESET möglich. Diese Taste wird in Verbindung mit f1 sehr häufig benutzt.

Mit f5=Dokument/Nachdruck wird ein recht überflüssiges Menü angeboten, um nach Papierfehlern nicht mehr den ganzen Text ausdrucken zu müssen. Dieses Menü ist eine Notlösung, die in neueren LocoScript-Versionen durch ein besseres Angebot ersetzt wird: Rufen Sie im Bedarfsfall vom Hauptmenü mit „d“ das erweiterte Druckermenü auf, und wählen Sie dort den Seitenbereich aus, der nochmals oder einzeln gedruckt werden soll.

Damit bleibt noch der wichtigste Punkt, nämlich f1=Optionen. Er dient in erster Linie dazu, die Schriftqualität zu ändern und die Papierart zu wählen. Wenn man Texte nur für den eigenen

Bedarf druckt, sollte man von „Korrespondenz“- auf die viermal so schnelle „Entwurf“-Qualität wechseln. Nach einer Änderung durch Anwahl mit dem Cursor und Druck auf die Plus-Taste, der mit ENTER bestätigt wird, sollte mit f7 noch ein Reset ausgeführt werden – sonst nimmt der Drucker die geänderte Einstellung nicht an.

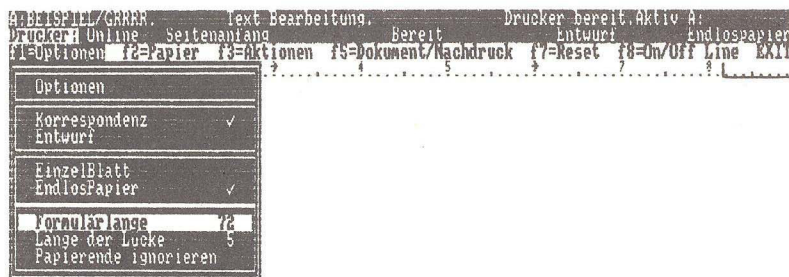
Damit kommen wir zum letzten Punkt des Untermenüs „Optionen“: Die frei einstellbare Lücke soll verhindern, daß Papier bis zur letzten Zeile bedruckt wird. Wie auch für die Papierlänge sind hier Werte einzugeben, die dem gewünschten Format und der eingesetzten Papiersorte entsprechen. Bei Einsatz konstanter Papiersorten empfiehlt sich nach der Testphase eine dementsprechende Änderung der Kopfinformationen, wie sie im letzten Kapitel besprochen wurden.

8.2 Was vor dem Drucken zu beachten ist

Vor dem Drucken sind einige Punkte zu beachten. Möchte man nur einige Seiten oder den ganzen Text drucken? Von dieser Entscheidung hängt es ab, ob man aus dem bearbeiteten Text heraus mit EXIT „Speichern und Drucken“ den ganzen Text druckt. Andernfalls ist erst einmal Abspeichern und vom Hauptmenü aus mit „d“ der Sprung ins Druckermenü notwendig; die entsprechende Vorgehensweise zur Auswahl nur einiger Druckseiten wurde bereits besprochen.

Es sind aber noch ein paar andere Punkte, die vor dem Drucken überlegt sein wollen:

1. Textformat. Siehe Kapitel 6.2, 7.3.2
2. Schriftgröße. Siehe Kapitel 8.3.3, 8.3.4
3. Schriftqualität. Siehe Kapitel 8.3.3
4. Papierlänge. Siehe Kapitel 8.2.1
5. Kopf- und Fußzeilen. Siehe Kapitel 7.2, 8.3.2



Zum Bedrucken von handelsüblichem Endlospapier muß die Formularlänge in der Standardeinstellung auf „72“ erhöht werden.

8.2.1 Die Seitenlänge

Zuerst zu einem Quell steter Ärgernisse: die Papierlänge. Die Standardeinstellung von LocoScript stimmt nicht, was sich besonders beim Bedrucken von Endlospapier negativ bemerkbar macht. Augenscheinlich hat man übersehen, daß eine Seite Endlospapier in der Regel etwas länger ist (12 Zoll) als Einzelblätter (11 Zoll). Bleiben die Grundeinstellungen der Kopfinformationen erhalten, dann sollte im Druckermenü „Optionen“ (PRT, f1) die Einstellung von Endlospapier geändert werden auf: Formularlänge 72

bei einer Lücke von 5 Zeilen. Bei meinen Testdruck blieb beispielsweise ein oberer Rand von 6 cm, ein unterer von 1,3 cm bei einer Standardzeilenzahl von 54. Natürlich ist es jedem unbenommen, mit anderen Zeilenzahlen, Zeilendichten etc. zu arbeiten; doch damit verbunden ist ein recht aufwendiges Ausprobieren, bis die Druckmaße auf Endlospapier stimmen. Bei acht Zeilen pro Zoll passen auf eine Seite 11-Zoll-Papier beispielsweise 88 Zeilen. Es gibt übrigens auch 11-Zoll-Endlospapier, das aber nicht nur teurer, sondern auch schwerer zu bekommen ist.

8.2.2 Zwei Arten von Bindestrichen

LocoScript verfügt über zwei Arten von Bindestrichen, was vor allem beim Editieren und Umformatieren Vorteile bringt. Wie gewohnt kann auf den normalen, *harten* Bindestrich, kurz Hard-Trenn, zurückgegriffen werden, der die gleiche Funktion wie bei der Schreibmaschine erfüllt. Daneben gibt es noch *weiche* Bindestriche, kurz Soft-Trenn, die nur bei Trennungen am Zeilenende berücksichtigt werden. Steht ein mit weichem Bindestrich getrenntes Wort inmitten einer Zeile, wird der Bindestrich nicht berücksichtigt. Steht das Wort allerdings am rechten Zeilenrand und legt somit eine Trennung nahe, so wird das Wort getrennt. Leider macht Joyce bei Bedarf keine Trennvorschläge wie andere Programme, wodurch der Nutzen des weichen Bindestrichs sehr eingeschränkt ist. Weiche Bindestriche werden wie folgt eingestellt:

1. Cursor auf den ersten Buchstaben stellen, der gegebenenfalls in die nächste Zeile gerückt werden soll;
2. Befehlsfolge: Minus-Taste, Bindestrich, ENTER.

Ein falsch eingegebener weicher Bindestrich kann mit DEL wieder gelöscht werden. Sobald eine Trennung aber sprachlich korrekt ist, ist das nicht nötig. Denn es ist ja gerade der Vorteil der Soft-Trenns, daß nur im Bedarfsfall beim Ausdruck berücksichtigt werden – also nicht, wenn nach einer Layout-Änderung das Wort mit dem weichen Bindestrich irgendwo im Text steht.

8.3 Joyce als Satzmaschine

8.3.1 Blocksatz

Textprogramme bieten meistens die Möglichkeit, einen Blocksatz zu erstellen, bei dem der Text wie auf einer Buchseite links- und rechtsbündig gedruckt wird. So auch LocoScript. Damit ist bereits eine wesentliche Voraussetzung geschaffen, um Vorlagen etwa für Offsetdruck zu erstellen.

Um die entsprechende Einstellung zu wählen, muß lediglich in der Zustandszeile des Layouts der rechts außen liegende Punkt „Bündig“ mit der Plus-Taste angewählt und die Änderung mit ENTER bestätigt werden. Will man generell Texte im Blocksatz verfassen, so sollte diese Änderung im Basislayout vorgenommen werden. Gehen Sie dazu nach der Beschreibung in Kapitel 7.3 vor, um die Hintergrundinformationen aufzusuchen. Um Druckvorlagen zu erstellen, müssen wir uns sowieso mit ihnen beschäftigen.

8.3.2 Verschiedene Kopf- und Fußzeilen

Im letzten Kapitel haben wir uns mit der Seitennumerierung beschäftigt; dabei kam auch die Problematik des fortlaufenden Ausdrucks von Seitenzahlen zur Sprache. Nachdem das Layout nach Drücken von f1 und Ankreuzen des entsprechenden Punktes „bündig“ gemacht worden ist, wollen wir uns mit dem letzten Punkt der Funktionszeile, f8=Seitenzählung, beschäftigen. Wenn Sie ihn aufschlagen, werden Sie mit einem ausführlichen Untermenü belohnt.

```
ARNDT/MULAA/STRA/MASC.196 Seitenzählung Bearbeitung, Drucker bereit, Aktiv A: M:
Layout -Z212 -Z21 -Z126 Seite ---- Zeile -- von 39
f1-Anzeige f3=Hervorheben f4=Schrift f5=Zeile f6=Seite f7=Optionen f8=Block EXII
```

(Zentr) JOYCE - DER COMPUTER ALS SATZMASCHINE

— Ende von Kopfteil 1 : für gerade Seiten —

(Zentr) Seite (SeiteZ)==

— Ende von Fußteil 1 : für gerade Seiten —

(Zentr) DER SCHÜLER-EXPRESS

— Ende von Kopfteil 2 : für ungerade Seiten —

(Zentr) Seite (SeiteZ)==

■ — Ende von Fußteil 2 : für ungerade Seiten —

Auch Druckvorlagen können mit Joyce erstellt werden, wobei richtig professionell gerade und ungerade Seiten mit einem jeweils anderen Kopf- und Fußteil versehen werden.

Im Punkt „erste Seitennummer“ können Sie eine neue Zahl – bis zu „9999“ – eingeben. Diese Zahl wird dann jeweils bei der Seitenzählung berücksichtigt. Ähnlich hilfreich kann es sein, wenn bei der ersten oder letzten Seite Kopf- und Fußteil unterdrückt werden – etwa sinnvoll bei Titelblättern.

Ferner ist es möglich, aus der zweiten Rubrik einen der angegebenen Punkte zu wählen, um etwa die erste Seite anders zu gestalten – Mehrfachwahl ist leider nicht gestattet. In der Praxis kommt ein solcher Anwendungsfall dann vor, wenn etwa mit Joyce fertige Präsentationsunterlagen erstellt werden sollen.

Sehr hilfreich kann auch die Option „gerade/ungerade“ sein – etwa für die Erstellung von Schülerzeitschriften oder wissenschaftlichen Arbeiten. In diesem Fall ist es sehr angenehm, die linke und rechte Kopfzeile einer späteren Doppelseite unterschiedlich konzipieren zu können.

Jetzt werden auch die unteren Kopf- und Fußteile benutzt, die in der Grundeinstellung „für keine Seiten“ gelten. Die beiden oberen werden für gerade Seiten, die beiden unteren für ungerade Seiten eingesetzt. Voraussetzung ist natürlich, daß im Untermenü „Seitenzählung“ der Punkt „gerade/ungerade anders“ angekreuzt wurde. Dann können anschließend die verschiedenen Kopf- und Fußteile eingegeben werden.

8.3.3 Schrifttypen

Soll LocoScript benutzt werden, um Druckvorlagen zu erstellen, so muß erst einmal der richtige Schrifttyp ausgewählt werden. Um eine Vorlage zu erhalten, die wie gedruckt aussieht, kann auf den Schönschreibmodus noch eins draufgesetzt werden und die Funktion „Doppeldruck“ oder „Fettdruck“ ausgewählt werden – es ist sogar möglich, beide Optionen gleichzeitig zu verwenden. Dazu muß vom Text aus das Menü f3=Hervorheben aufgerufen werden; es können ein oder mehrere Optionen mit der Plus-Taste markiert und anschließend mit ENTER bestätigt werden.



```
JOYCE | Ändern der Kopfinfos | Kapitel 7 | (Seite2) =  
-----  
---> Ende von Kopfteil 1 : für alle Seiten-----  
-----  
---> Ende von Fußteil 1 : für alle Seiten-----  
-----  
---> Ende von Kopfteil 2 : für keine Seiten-----  
-----  
---> Ende von Fußteil 2 : für keine Seiten-----
```

Dem Schönschreibmodus NLQ kann man mit Fett- und Doppeldruck noch eins draufsetzen, wie hier für das wichtige Gleichheitszeichen geschehen – in diesem Fall Variable für die Seitenzahlen.

Eine andere Möglichkeit ist der Einsatz eines Typenraddruckers, wie er im nächsten Kapitel besprochen wird. Damit verzichtet man aber auf die Vielzahl gestalterischer Möglichkeiten von LocoScript, die man auch durch wechselnden Einsatz verschiedener Typenräder kaum wettmachen kann.

Für Überschriften sollte man dann eine möglichst große Schrift wählen, die dann auch noch durch Schrägsatz (Kursiv) besonders hervorgehoben werden kann. Das entsprechende Menü wird mit f4=Schrift zur Verfügung gestellt. Empfehlenswert ist die Wahl von 10 Zeichen/Zoll und Kursiv.

Für Fließtexte empfiehlt sich eine kleinere Schrift, beispielsweise 15 Zeichen pro Zoll. Will man mehrere Spalten nebeneinander drucken, ist ein noch kleinerer Schrifttyp angeraten.

8.3.4 Spaltenweise drucken

Mehrere Spalten mit Joyce nebeneinander drucken? So wird sich jetzt mancher fragen. Das kann Joyce doch gar nicht.

Stimmt. Doch es gibt einen einfachen Trick, der sich in der

Praxis bestens bewährt hat. Der Text wird beispielsweise mit einer Breite von 30 Zeilen verfaßt. Ist die Korrektur abgeschlossen, so werden die ersten drei Bildschirmseiten mit drei verschiedenen Layouts unterteilt.

Die Layouts unterscheiden sich dabei nur in der Randbegrenzung. Das erste beginnt beispielsweise bei Zeichen 3 und endet bei Zeichen 32. Das zweite beginnt bei Spalte 34, endet bei 63, das dritte beginnt dann bei Spalte 65. Sind die Layouts fertig eingerichtet, so müssen jetzt die Bildschirmseiten jeweils gegeneinander um ein Zeichen verschoben sein. Als Schriftbreite werden 15 oder 17 Zeichen pro Zoll gewählt.

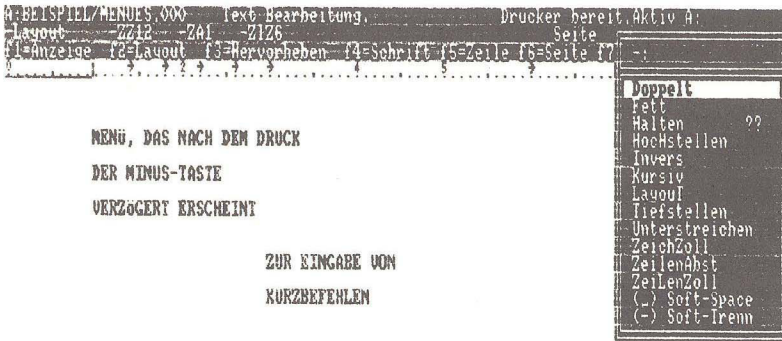
Beim Ausdruck wird spaltenweise vorgegangen. Zuerst wird die erste Bildschirmseite mit der ersten Spalte gedruckt. Wichtig ist, daß zuvor mit dem Andruckhebel als Lineal ein feiner Bleistiftstrich als Druckbeginn markiert wurde. Zum Ausdruck der zweiten Bildschirmseite – und damit der zweiten Spalte – wird die Druckseite sehr vorsichtig zurückgefahren und der Andruckhebel mit der Hilfslinie in Deckung gebracht. Dasselbe Spiel wird mit der dritten Bildschirmseite gemacht. Anschließend stehen die drei Spalten deckungsgleich nebeneinander. Weitaus weniger aufwendiger ist die Methode, wenn man nur zwei – etwa 45 Zeichen breite Spalten – nebeneinander setzt.

Mit den nächsten Druckseiten wird dann genauso vorgegangen. Um die Seitenzahl dabei richtig – und automatisch zu plazieren, muß an der gewünschten Textstelle einfach (SeiteZ) eingegeben werden (siehe Kapitel 8.4), das gilt natürlich auch für normale Texte. Es ist auch möglich, alle Spalten nacheinander auszudrucken, sie auszuschneiden und als Foto- oder Fotokopievorlage nebeneinander zu kleben. Arbeitersparend ist diese Methode aber nicht.

8.4 Befehle direkt eingeben

Um LocoScript zu steuern, ist nicht immer der Umweg über Untermenüs nötig. Vor allem die nachfolgenden Befehle, die direkt oder indirekt mit dem Drucken zu tun haben, können durch eine schnelle Tastenfolge eingegeben werden.

Abbrechen Bearbeitung: EXIT, Plus-Taste, A
Basislayout aufrufen: Minus-Taste, L, ENTER
Doppeldruck ein: Plus-Taste, D
Doppeldruck aus: Minus-Taste, D
Ende Bearbeitung: EXIT, Plus-Taste, E
Textmarker EINHEIT setzen: Plus-Taste, E
Fettdruck ein: Plus-Taste, F
Fettdruck aus: Minus-Taste, F
Halten ein: Plus-Taste, H, Zahleneingabe, ENTER
Halten aus: Minus-Taste, H, Zahleneingabe, ENTER
Hochstellen ein: Plus-Taste, H, H
Hochstellen aus: Minus-Taste, H, H
Invers ein: Plus-Taste, I
Invers aus: Minus-Taste, I
Kursiv ein: Plus-Taste, K
Kursiv aus: Minus-Taste, K
Layout aufrufen: Plus-Taste, L, Zahleneingabe, ENTER
Letzte Seitenzahl einfügen: Plus-Taste, L, S, Z
Letzte Zeile: Plus-Taste, L, Z, Z
Rechtsbündig setzen: Plus-Taste, R
Seitenzahl einfügen: Plus-Taste, S, Z
Soft-Space: Minus-Taste, Leertaste, ENTER
Soft-Trenn: Minus-Taste, Bindestrich, ENTER
Speichern und weiter: EXIT, Plus-Taste, S
Tiefstellen Anfang: Plus-Taste, T
Tiefstellen Ende: Minus-Taste, T
Unterstreichen Anfang: Plus-Taste, U
Unterstreichen Ende: Minus-Taste, U
Wortunterstreichen ein: Plus-Taste, W



MENÜ, DAS NACH DEM DRUCK
DER MINUS-TASTE
VERZÖGERT ERSCHEINT

ZUR EINGABE VON
KURZBEBEHLLEN

Eine Hilfestellung sind die Menüs, die mit Plus- und Minus-Taste aufgerufen werden können. Noch schneller und ohne jedes Menü geht es, wenn man die Befehlsfolge schnell eingibt.

Zeichen pro Zoll einstellen: Plus-Taste, Z, Z,
Zahleneingabe, ENTER

Zeichen pro Zoll aus Basislayout (12): Minus-Taste, Z, Z

Zeilenabstand einstellen: Plus-Taste, Z, A, Zahleneingabe,
ENTER

Zeilenabstand aus Basislayout (1): Minus-Taste, Z, A

Zeilen pro Zoll einstellen: Plus-Taste, Z, L, Z, Zahleneingabe,
ENTER

Zeilen pro Zoll aus Basislayout (6): Minus-Taste, Z, L, Z

Zentrieren: Plus-Taste, Z, R

9. Erweiterungen für Joyce

9.1 Der Expansion Port

9.1.1 Anschlußmöglichkeiten

Joyce ist ein Kompaktsystem, das ohne irgendwelche Zusatzgeräte bereits komfortables Arbeiten ermöglicht. Eine ganze Reihe von Vorgängen ist jedoch erst mit Zusatzteilen möglich. Dazu gehören beispielsweise auch der Austausch von Daten über eine Schnittstelle zu anderen Computern, der Anschluß von Telefonmodem oder Typenraddruckern. Um diese Palette verschiedener Anwendungen abdecken zu können, verfügt Joyce über einen sogenannten Expansion Port, zu deutsch „Erweiterungsanschluß“ an der Monitorrückseite.

9.1.2 Die Schnittstelle CPS 8256

An den Expansion Port selbst können die wenigstens Zusatzteile direkt angeschlossen werden. Zum Anschluß an andere Geräte braucht man eine Schnittstelle. Es gibt zwei Arten von Schnittstellenprinzipien:

1. *Serielle Schnittstelle*: Mit ihr werden die Daten hintereinander von einem Gerät zum anderen geschickt (bit für bit).
2. *Parallele Schnittstelle*: Die Daten werden auf einer acht bit breiten Straße gemeinsam von einem Gerät zum anderen geschickt.

Leider gibt es innerhalb der einzelnen Schnittstellenkategorien

zum Teil wiederum große Unterschiede. Bei den seriellen Schnittstellen spricht man meist von V24 oder RS232C. Die Stecker der entsprechenden Verbindungskabel haben in der Regel 24 oder 25 Stifte, die teilweise unterschiedlich belegt sein können.

Bei der parallelen Schnittstelle hat sich die Centronics-Norm eingebürgert. Ihr Vorteil ist die fast immer gleiche Steckerform centronicskompatibler Geräte. Doch auch hier gibt es zum Teil gravierende Unterschiede in der Belegung. Der zu Joyce gehörende Drucker ist mit einem Centronics-Stecker ausgerüstet; die Belegung entspricht aber leider überhaupt nicht der Norm. So erklärt sich etwas, was auf den ersten Blick nicht einzusehen ist: Daß an der Centronics-Buchse an der Monitor-Rückseite nicht einfach ein beliebiger anderer Drucker mit Centronics-Stecker angeschlossen werden kann. Trotzdem ist es durchaus möglich, Fremdrunder von Joyce aus anzusteuern.

Das Bindeglied ist in diesem Fall die Schnittstelle CPS 8256. Sie stellt einen parallelen und seriellen Ausgang zur Verfügung. Die parallele Centronics-Buchse sieht aus wie der Anschluß des Joyce-Druckers, weicht aber in der Belegung vollkommen ab. Auf der Original-LocoScript-Diskette befindet sich das Programm MAIL232, mit dem sich die Übertragungsparameter einstellen lassen. Ohne Schnittstelle arbeitet MAIL232 jedoch nicht.

9.2 Datei Kopieren

Außer der Kopieroption von LocoScript gibt es noch die Möglichkeit, mit dem CP/M-Programm PIP einzelne oder mehrere Dateien zu übertragen. Besonders wichtig ist die Datenübertragung von Computer zu Computer über eine serielle Schnittstelle am Expansionport. Dadurch ist der direkte Datenaustausch zu anderen CP/M-Computern relativ problemlos möglich. Das sehr allgemein angelegte Programm PIP kann bei Joyce unter anderem für drei Übertragungsarten eingesetzt werden:

1. Überspielen von Laufwerk A nach M oder umgedreht;
2. Überspielen von Laufwerk B nach A, M oder umgedreht – sofern ein zweites Laufwerk vorhanden ist;
3. Überspielen von Programmen von einem der Joyce-Laufwerke über Expansion Port – serielle Schnittstelle zu anderen Computern. (Auch Zwischenschaltung eines Telefonmodems möglich.) Hier ist allerdings bei Joyce das spezielle Programm MAIL232 vorgesehen.

Der große Unterschied zu dem mit DISCKIT möglichen Kopiervorgang ist, daß jetzt nicht der Reihe nach der Inhalt der Diskettenspuren, sondern einzelne Programme überspielt werden. Der Inhalt der Zieldiskette bleibt erhalten – die neuen Daten werden auf noch freie Spuren geschrieben. Ist nicht mehr genügend Platz vorhanden, erfolgt eine Fehlermeldung.

Zur ersten Kontaktaufnahme mit PIP wird die zweite Seite der Schneider-Diskette (CP/M PLUS) gestartet. Anschließend wird eingegeben:

A>pip (RETURN)

Es erfolgt die Meldung:

CP/M 3 PIP VERSION 3.0

*

Der Stern wird wie das „A>“ und die Zeile mit Angabe der PIP-Version vom System geschrieben. Damit wird dokumentiert, daß das Programm PIP für weitere Befehle zur Verfügung steht. Anders als LocoScript verfügt dieses hervorragende Übertragungsprogramm über kein Menü.

Mit dem Befehl

*b:=dateiname.dateiart (RETURN)

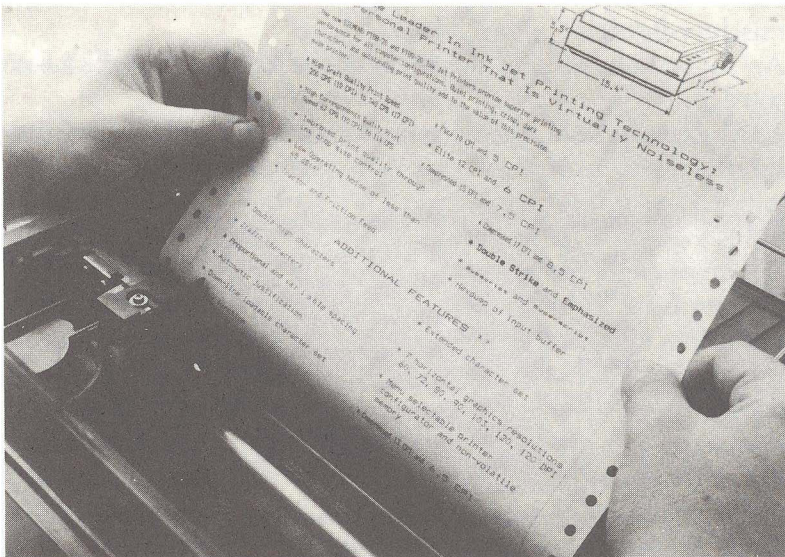
kann eine Datei von Laufwerk A nach Laufwerk B überspielt werden. Fehlt bei Joyce Laufwerk B, so kann der gleiche Befehl genutzt werden, um Dateien von einer Diskette in Laufwerk A zu einer anderen Diskette im selben Laufwerk zu überspielen; die Daten werden während des Diskettenwechsels im RAM zwischengespeichert. In diesem Fall wird nach Eingabe des obigen Befehls aufgefordert:

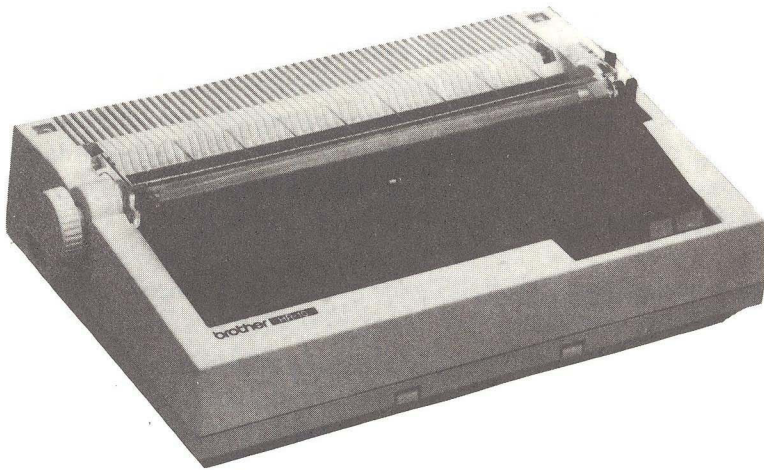
Bitte Diskette für B: einlegen, dann irgendeine Taste drücken. Eine andere Möglichkeit besteht darin, Daten von Laufwerk A nach Laufwerk M und umgedreht zu überspielen. Sie wird in Kapitel 10 vorgestellt.

9.3 Drucker für Profis

9.3.1 Typenraddrucker

Als echte Alternative zum Joyce-Drucker kommen an sich nur Typenraddrucker in Frage, die das Schriftbild einer Schreibmaschine erzeugen. Mit Preisen ab 600 bis 800 Mark sind sie noch relativ erschwinglich, bieten aber ein hochwertiges Schriftbild. Als Zubehör zu Joyce wird ein Typenraddrucker zum Preis von etwa 700 Mark angeboten, der von einer speziellen LocoScript-Version aus direkt angesteuert werden soll. Diese LocoScript-Fassung soll Ende 1986 zur Verfügung stehen.





Verglichen mit dem Schönschreibmodus des Joyce-Matrix-druckers ist der angebotene Typenraddrucker mit 15 Zeichen pro Sekunde etwa halb so schnell. Wird der Matrixdrucker allerdings in Entwurfsqualität benutzt, dann ist er sechsmal schneller als der Typenraddrucker. Es empfiehlt sich also gemischter Betrieb.

An Joyce können über die CPS 8256 außerdem angeschlossen werden.

1. Elektronische Typenradschreibmaschinen mit Centronics-Interface;

Diskverwaltung				Drucken		Aktio A:	
E-Text erstellen		E-Text bearbeiten		D-Drucken		S=Sofortdruck	
f1-Diskwechsel f2-Textinfo		f3-Kopie f4-Versatz f5-Umbenennen		f6-Löschen f7-Modus f8-Option			
Laufwerk A: 171k bel. 2k frei 39 Date				Laufwerk M: 2k bel. 100k frei 2 Datei			
BRIEFE01 131k RECHNUNG 0 BEISPIEL 20k gruppe5 0 DOKUMENT 2k gruppe6 0 SCHABLON 183 gruppe7 0				BRIEFE01 1k RECHNUNG 0k BEISPIEL 0k gruppe5 0k DOKUMENT 1k gruppe6 0k SCHABLON 0k gruppe7 0k			
A:DOKUMENT 2 Datei 0 Trans-Dateien				Filei M:DOKUMENT 1 Datei 0 Trans-Dateien			
A: SCH 0 1				SCHABLON.STD 1k TEST .001 1k			
LETZS LETZS				MANUSCRP. 2k 1			

Einige Seiten drucken.

Name: MANUSCRP.

Erste Seite 1

Von Seite 3

Bis Seite 1

Letzte Seite 1

Die Festlegung der gewünschten Druckseiten erfolgt im Menü „Einige Seiten drucken“.



Mit dem Menü „Text drucken“ der neuen LocoScript-Version können auch einzelne Seiten ausgedruckt werden.

2. Typenraddrucker mit Centronics-Interface.

Bereits im ersten Kapitel wurde erwähnt, wie ein LocoScript-Text auf einen beliebigen Typenraddrucker ausgegeben werden kann. Dazu wird zuerst eine LocoScript- in eine ASCII-Datei überführt und dann der Befehl

A>pip lst:=ASCII-Datei

angewandt. Mittlerweile gibt es bereits auch Programme wie Star-Mail, die diesen Vorgang direkt unterstützen.

9.3.2 Plotter und Matrixdrucker

Im Spezialfall mag auch ein schneller Matrixdrucker in Frage kommen, da der Joyce-Drucker eher behäbig ist. In letzter Zeit werden einige 24-Nadel-Drucker mit einem gestochen scharfen Schriftbild schon recht preisgünstig angeboten – wobei letzteres relativ zu verstehen ist. Teurer als Joyce sind sie in der Regel meist doch. Außerdem können sie nicht von LocoScript aus direkt angesteuert werden, weil sie die speziellen Ansteuerungen und Zeichensätze des Textsystems nicht verstehen. Der Einsatz lohnt sich also nur bei sehr hohem Druckaufkommen und Verwendung anderer CP/M-Software.

Alternativ interessant sind Farbdruker, wie sie auch von Seikosha angeboten werden – von gleicher Firma stammt auch das Joyce-Druckwerk. Normalerweise lassen sich mit ihnen durch

Verwendung von vier Grundfarben maximal sieben Farben darstellen – sofern ein Programm in der Lage ist, Farben zu unterstützen. Sie sind ab ungefähr 1000 Mark erhältlich und gehören ebenfalls zur Gruppe der Matrixdrucker.

Außer den bisher genannten Druckertypen gibt es noch solche, die ein Vielfaches von Joyce kosten. Zu ihnen gehören Plotter, die zur Erstellung hochwertiger Grafiken gedacht sind. Allerdings können Grafiken auch schon mit dem Joyce-Drucker in zufriedenstellender Qualität erstellt werden.

Nadeldrucker wie der von Joyce sind schon von Hause aus für Grafiken prädestiniert, da sie selbst Buchstaben aus kleinen Punkten zusammensetzen; Grafiken erstellen sie ebenfalls punktweise. Natürlich gehört dazu ein Programm, das die punktweise Ansteuerung für den Anwender vereinfacht, indem es beispielsweise Befehle zur Kreiserstellung oder Linienführung zur Verfügung stellt. Die Druckeransteuerung selbst wird dann vom Programm übernommen. Joyce bietet durch seine Grafikschnittstelle GSX hierfür vielfache Möglichkeiten; entsprechende Programme, die auf GSX aufbauen, sind im Anhang aufgelistet.

Noch teurer als Plotter sind in der Regel Laserdrucker, die ähnlich wie ein Fotokopierer mit Belichtung einer ganzen Seite arbeiten. Wer sich einen solchen Drucker leisten kann, wird ihn vermutlich auch an einem anderen Computer betreiben wollen. Für Joyce sind sie – jedenfalls beim heutigen Preisniveau – eine Nummer zu groß.

9.4 Laufwerke

9.4.1 Zweites Disketten-Laufwerk

Joyce Plus ist ja schon recht gut mit Laufwerken ausgerüstet; zusammengerechnet ergibt sich – einschließlich RAM-Disk – eine formatierte Gesamtkapazität von etwa 1,2 MByte. Die kleinere Version von Joyce läßt sich nachträglich aufrüsten. Das

zweite Laufwerk wurde mit 698 Mark am Markt eingeführt – ein erstaunlich günstiger Preis. Auch die RAM-Disk müßte sich problemlos nachträglich erweitern lassen, da auf der Platine für die entsprechenden Chips genug Platz vorhanden ist. Ein ganz anderes Problem betrifft die Datenformate, sprich: Austausch zwischen verschiedenen Computern über Disketten.

9.4.2 Diskettenformate

Bei Joyce liegt mit den Diskettenformaten einiges im argen, benutzt es doch das seltene 3-Zoll-Format. Eine größere 3½- oder 5¼-Zoll-Diskette wird sich also schwerlich in Joyce-Laufwerken betreiben lassen; bedauerlicherweise sind das aber die verbreitetsten Systeme.

Grundvoraussetzung ist natürlich, daß die Diskettengrößen übereinstimmen. Schon aus diesem Grund sind einschlägig bekannte Firmen wie Vortex dabei, sich Gedanken über ein an Joyce anschließbares Zusatzlaufwerk im weitverbreiteten 5¼-Zoll-Format zu machen. Mit „Format“ ist in diesem Fall die äußere Abmessungen der Diskette gemeint – es gibt aber noch ein anderes, internes Diskettenformat. Dieses bringt man erst beim Formatieren auf die Diskette.

Damit wird die Diskette in Spuren und Sektoren eingeteilt. Viele Computer benutzen 360-KByte-Laufwerke, und doch unterscheiden sie sich in der freien Speicherkapazität ihrer formatierten Disketten. Das liegt daran, daß keine zwingende Norm für die Spureneinteilung besteht.

Wenn eine auf einem anderen Computersystem formatierte Diskette in das Joyce-Laufwerk geschoben wird, kann in der Regel kein Datenaustausch stattfinden, weil beide Systeme nicht übereinstimmen. Eine Anpassung wird nötig. In der Regel reicht ein kleines Programm, das für die Dauer des Datenaustauschs beispielsweise das Laufwerk B von Joyce in ein IBM-Laufwerk umbenennt. Über geeignete Software lassen sich von ein und demselben Computer verschiedene Formate definieren. Doch

sei an dieser Stelle gewarnt, die Schwierigkeiten der Anpassungen zu unterschätzen.

Einen kleinen Vorgeschmack der Problematik erhält man ja schon, wenn bei Joyce Plus der Versuch unternommen wird, Disketten wahllos in Laufwerk A oder B zu betreiben. Das ist leider nicht ohne weiteres möglich. Laufwerk B bringt nämlich nicht nur 80 anstelle von 40 Spuren auf einer Seite unter, sondern verdoppelt die Kapazität nochmals, indem es links und rechts mit Schreib-/Leseköpfen ausgerüstet ist. Dadurch ist gleichzeitiger Zugriff auf beide Diskettenseiten möglich, während in Laufwerk A die Diskette umgedreht wird, um die Rückseite zu verwenden.

9.4.3 Winchester

Eine Alternative zur Speicherung auf Disketten ist durch die Verwendung einer Winchester-Festplatte gegeben. Winchester-Scheiben haben das gleiche Format wie Disketten – für Joyce 5¼ Zoll –, sind aber fest in ein Gehäuse eingebaut. Sie können daher genau justiert und in mehr Spuren unterteilt werden. Da der Schreib-/Lesekopf nicht wie bei der Diskette aufliegt, ist ein wesentlich schnellerer Zugriff auf einzelne Spuren möglich. Der starre Einbau bringt allerdings auch Nachteile mit sich: Durch Erschütterungen kann die Spurlage relativ leicht verwackeln. Außerdem kann eine vollgeschriebene Winchester-Festplatte nicht wie eine Diskette einfach herausgezogen werden. Deswegen werden Winchester-Festplatten meist nur als Zusatzspeicher benutzt, während wichtige Daten nach getaner Arbeit weiterhin auf Diskette überspielt werden.

Für Joyce werden von der Firma Vortex zwei verschiedene Festplatten angeboten: eine für 10 MByte zu einem Preis von knapp 3000 Mark und eine 500 Mark teurere 20-MByte-Version. Damit kann die Speicherkapazität von Joyce Plus nochmals fast verzwanzigfacht werden. Wenn vielfach auf große Programme und umfangreiche Datenmengen zurückgegriffen

werden soll, kann eine Winchester von großem Nutzen sein. Für kleinere Anwendungen reicht die Grundausstattung von Joyce Plus aber vollkommen aus.

10. Software für Joyce

Joyce kann mehr als nur Textverarbeitung mit LocoScript erledigen. Im Kaufpreis enthalten sind bereits die CP/M-Dienstprogramme und die Programmiersprachen BASIC und Logo, die sich auf den Systemdisketten Seite 2 bis 4 befinden. Darüber hinaus kann Joyce auch noch andere Anwender-Software verarbeiten.

10.1 Datenkompatibilität

Anwendern, die mit Joyce Texte auf Diskette schreiben, um diese dann auf der 3-Zoll-Floppy mit anderen Computersystemen auszutauschen, werden einige Steine in den Weg gelegt. Die mit LocoScript verfaßten Texte werden als Daten in gesonderten Dateien abgelegt. Bei vielen Textprogrammen handelt es sich dabei um sogenannte ASCII-Dateien mit genormtem Zeichensatz, so auch bei WordStar oder Tasword – zwei Programmen, die auch auf den Schneider-CPC-Computern vielfach eingesetzt werden. Ist ein Text beispielsweise mit Tasword geschrieben worden, so kann er mit WordStar weiterverarbeitet werden. Lediglich Sonderbefehle, die in den Text eingebaut werden, werden dann nicht mehr erkannt.

LocoScript weicht leider von diesem Muster ab. Im Klartext: WordStar-Dateien können nicht ohne weiteres mit LocoScript bearbeitet werden. Bei den ersten Versionen war sogar jede Hoffnung vergebens. Mittlerweile bietet LocoScript jedoch die Möglichkeit, LocoScript-Texte nachträglich in ASCII-Dateien umzuwandeln.

Um die Kompatibilität zu überprüfen, haben wir ein mit dem Programm Tasword auf dem CPC 6128 erstellten Text auf Joyce überspielt, ihn dort mit WordStar lauffähig gemacht und anschließend in eine LocoScript-Datei eingelesen.

Dazu wird folgendermaßen vorgegangen („A>“ und „*“ sind Systemmeldungen, hinter die die Anweisungen geschrieben werden):

1. Systemdiskette Seite 2 einschieben

2. A>pip (RETURN)

Es meldet sich: CP/M 3 PIP VERSION 3.0

*

3. Systemdiskette entnehmen

4. CPC-Diskette einschieben

5. *m:dateiname.dateiart (RETURN)

6. CPC-Diskette entnehmen

7. Zieldiskette (mit LocoScript- oder CP/M-Programm) einschieben

8. *a:=m:dateiname.dateiart (RETURN)

9. Tasten ALT/C drücken, es erscheint wieder „A>“.

Jetzt kann wie gewohnt weitergearbeitet werden. Wie der Text von WordStar aus in eine LocoScript-Datei überführt wird, finden Sie unter Kapitel 10.8.1.

10.2 CP/M PLUS

10.2.1 Einsatz der Dienstprogramme

Auf den Seiten 2 bis 4 der Systemdisketten befindet sich eine ganze Reihe hochwertiger Software. Um sie zu starten, muß immer zuerst das CP/M-System von Seite 2 eingelesen werden, da es sich nicht auf den Seiten 3 und 4 befindet. Erst dann kann eine Seite der zweiten Systemdiskette eingeschoben und das entsprechende Programm gestartet werden.

Eine Besonderheit von CP/M-PLUS sind die in eine Datei mit der Endung EMS ausgelagerten Systeminformationen. Dieses

Software für Joyce

A>dir kallü

Scanning Directory...

Sorting Directory...

Directory For Drive A: User 0

Name	Bytes	Recs	Attributes	Name	Bytes	Recs	Attributes
BASIC	COM	28k	224 Dir RW	DIR	COM	15k	114 Dir RW
DISCKIT	COM	7k	56 Dir RW	ED	COM	10k	73 Dir RW
ERASE	COM	4k	29 Dir RW	J12DCPM3	EMS	40k	320 Dir RW
KEYS	WP	1k	7 Dir RW	LANGUAGE	COM	1k	8 Dir RW
PALETTE	COM	1k	8 Dir RW	PAPER	COM	2k	16 Dir RW
PIP	COM	9k	68 Dir RW	PROFILE	SUB	1k	2 Dir RW
RENAME	COM	3k	23 Dir RW	RPED	BAS	7k	56 Dir RW
RPED	SUB	1k	1 Dir RW	SET	COM	11k	81 Dir RW
SET24X80	COM	1k	8 Dir RW	SETDEF	COM	4k	32 Dir RW
SETKEYS	COM	2k	16 Dir RW	SETLST	COM	2k	16 Dir RW
SETSIO	COM	2k	16 Dir RW	SHOW	COM	9k	66 Dir RW
SUBMIT	COM	6k	42 Dir RW	TYPE	COM	3k	24 Dir RW

Total Bytes = 170k Total Records = 1306 Files Found = 24
Total 1k Blocks = 170 Used/Max Dir Entries For Drive A: 27/ 64

CP/M-Systemdiskette: Ohne EMS-File wird keine CP/M-Diskette geladen. Deshalb kann auf die Seiten 3 und 4 nur nach Umweg über Seite 2 der Schneider-Systemdisketten zugegriffen werden.

sogenannte EMS-File muß sich auf jeder CP/M-Diskette befinden; leider kostet es bei Joyce den enormen Speicherplatz von 40 KByte – fast ein Viertel des Diskettenspeicherplatzes. Loco Script ist ein Maschinenprogramm mit einem geänderten EMS-File; der Urlader auf der Spur 0 liest dieses spezielle EMS-File jedesmal ein. Durch diesen Trick konnte LocoScript recht kompakt gehalten werden.

Wenn eine Diskette CP/M-Informationen enthalten soll, muß sie wie in Kapitel 3 beschrieben als Datendiskette formatiert werden. Zusätzlich muß dann noch mit PIP das EMS-File auf die neue Diskette überspielt werden. Der restliche Platz steht dann für Dienst- oder Anwenderprogramme zur Verfügung.

10.2.2 Schreibregeln der Dienstprogramme

Joyce hat noch ein paar Besonderheiten, die man kennen muß, bevor mit den Dienstprogrammen sinnvoll gearbeitet werden kann. Leider haben sich in das Joyce-Handbuch gravierende

Fehler eingeschlichen, weil man dort von der amerikanischen Standardtastatur QWERTY ausgegangen ist.

So wird man etwa vergeblich versuchen, mit dem bekannten CP/M-PLUS-Befehl DIR !ALL! das Inhaltsverzeichnis aufzurufen, wie im Handbuch wiederholt geschildert. Zur Erinnerung: Die Rechteckklammern werden bei Joyce durch EXTRA/Ä-Taste bzw. EXTRA/Ü aufgerufen. Verwendet man jedoch diese Tastenkombination, so meldet Joyce hämisch:

NO FILE

Wenn man das Inhaltsverzeichnis aufrufen will, muß man stattdessen zu der Ersatzdarstellung mit den Umlauten greifen – ohne Druck der EXTRA-Taste. Programmiertechnisch gilt:

Ä = linke Rechteckklammer

Ü = rechte Rechteckklammer

Es muß also anstelle der EXTRA- die SHIFT-Taste zusätzlich zu den Umlauten gedrückt werden. Damit ergibt sich beispielsweise für den Aufruf des kompletten Inhaltsverzeichnisses unter Ausnutzung des Programms DIR.COM folgender Aufruf:

A>dir ÄallÜ (RETURN)

Unabhängig davon bieten einige CP/M-Dienstprogramme die Möglichkeit, mehrere Dateien gleichzeitig aufzurufen. Zu diesen Programmen gehören ERA (Löschen), PIP (Überspielen) und DIR (Inhaltsverzeichnis); die Regeln sind jeweils identisch. Eine CP/M-Datei wird nach folgendem Schema benannt:

Dateiname.Dateiart

Eine Endung ist bei reinen Dateien – etwa mit LocoScript geschriebenen Briefen – nicht zwingend notwendig, muß aber bei Programmen angegeben werden. In der Regel sind CPM-Programme an der Endung „COM“ erkenntlich; in jedem Fall muß die Endung aber aus drei Buchstaben bestehen. Bei vielen CP/M-Aufrufen lassen sich sowohl Dateiname wie auch Dateiart abkürzen, wobei dann jeweils alle Dateiarten oder -namen aufgerufen werden. Als Kürzel dient ein Stern (Stern=alles):

*.STD

Alle LocoScript-Texte mit der Endung STD werden aufgerufen.

Text.* Die Punkte darf man auf keinen Fall bei der Eingabe vergessen.

Alle Programme mit dem Namen „Text“ und jeder beliebigen Endung werden aufgerufen.

**.*

Alle Programme mit allen Endungen – also der ganze Disketteninhalt – werden aufgerufen.

10.2.3 Automatisches Einlesen von CP/M-Programmen

Besondere Möglichkeiten bietet Joyce bei Verwendung seiner RAM-Disk, auf die automatisch CP/M-Dienstprogramme überspielt werden können. Dazu wurde auf Systemdiskette, Seite 2, die Datei PROFILE vorbereitet. Um sie lauffähig zu machen, braucht lediglich die Endung (Dateiart) umbenannt zu werden mit:

```
A> ren profile.sub=profile.eng (RETURN)
```

Danach wird eine ganze Reihe von Programmen auf die RAM-Disk überspielt. Wenn man Programme austauschen will, muß man den Editor mit

```
A>type profile.sub
setdef m:,* Äorder = (sub,com) temporary = m:ü
pip
<m:=basic.comÄöü
<m:=dir.comÄöü
<m:=erase.comÄöü
<m:=paper.comÄöü
<m:=pip.comÄöü
<m:=rename.comÄöü
<m:=show.comÄöü
<m:=submit.comÄöü
<m:=type.comÄöü
<
```

Befehle geben, die automatisch mit CP/M eingelesen werden: In diesem Fall wird in Laufwerk M zuerst nach SUB- und dann nach COM-Dateien gesucht. Sehr hilfreich ist auch das Überspielen von Standardprogrammen auf Laufwerk M, die dann auch nach einem Diskettenwechsel sofort zur Verfügung stehen.

```
A>ren profile.sub=profile.ger
```

```
ERROR: Drive read only..
```

Um erfolgreich mit CP/M zu arbeiten, sollten die Systemdisketten erst einmal komplett auf leere Disketten überspielt werden, wo dann nach obigem Muster PROFILE.GER in PROFILE.SUB umbenannt wird.

A>submit rped (RETURN)

aufrufen, f1 für „bestehende Datei bearbeiten“ wählen und entsprechende PROFILE.SUB als Quelldatei und eine andere mit der Endung SUB als Zieldatei angeben. Dann können neue Dateien, auf die man jedesmal zugreifen will, in den PIP-Aufruf eingefügt werden mit:

```
*m:=Dateiname.comÄoÜ
```

Sie stehen dann jedesmal nach Einladen von CP/M direkt zur Verfügung. Es kann sich dabei natürlich auch um Anwenderprogramme handeln. Übrigens: Der Editor RPED ist im Gegensatz zu LocoScript in BASIC geschrieben, weshalb er nur über den Umweg von Mallard BASIC aufgerufen werden kann.

10.2.4 Tastaturbelegung ändern

Unter CP/MPLUS ist es kein Problem, die Tastaturbelegung zu ändern. Einige Anwenderprogramme sind bereits speziell an die j#-Tastatur angepaßt. Wenn man selbst eine Tastaturanpassung vornehmen will, muß man wieder auf denn Editor RPED zurückgreifen. Das kann an dieser Stelle aus Platzgründen nur kurz angerissen werden. Es ist folgendes Schema zu beachten:

1. A>submit rped (RETURN)
2. Eröffnen einer SUB-Datei, hier: TEST.SUB
3. Eingeben der Befehlszeile: SETKEYS TEST.KEY
4. Speichern
5. Eröffnen der Datei TEST.KEY
6. Eintragen der Tastaturänderungen (siehe folgende Erklärung).

In unserem Beispiel müssen sich jetzt unter anderem die Dateien TEST.SUB, TEST.KEY und J12DCPM3.EMS auf der Arbeitsdiskette befinden, damit der entsprechende Zeichensatz geladen werden kann (siehe auch SETKEYS.COM, LANGUAGE.COM und SUBMIT.COM).

Die Tastaturbelegung kann wie im folgenden Beispiel geändert werden:

Tasten-nr.	Tasten-angabe	„Neu-Belegung“	Taste	Be-deutung
2	N	„1“	f1	= „1“
2	E A	„ ’9B“	f1	= „Suche“
2	SE SA	„ ’9C“	f1	= „Ersetze“

Jede Taste hat eine Nummer, die Funktionstaste f1 die Nummer „2“. Die Tastenangaben haben allgemein folgende Bedeutung:

N=Nur Taste,

A=ALT und Taste,

S=SHIFT und Tasten

E=EXTRA und Taste

sowie Kombinationen wie „SA“ für SHIFT/ALT und Taste.

Die Neubelegung erfolgt in hexadezimalen Zahlen, die Bedeutung bezieht sich dabei jeweils auf ein bestimmtes Programm.

Mit den drei Zeilen wird der Funktionstaste f1 also folgende Bedeutung gegeben: Bei Druck auf f1 wird eine „1“ aufgerufen, bei gleichzeitigem Druck ALT/f1 oder EXTRA/f1 die Funktion „Suchen“, bei Druck auf SHIFT/ALT/f1 oder SHIFT/EXTRA/f1 die Funktion „Suchen/Ersetzen“.

Damit ist die gewünschte Anpassung der Tastatur vorgenommen worden. Bei Joyce kann das Einladen von Zeichensätzen oder andere Funktionen automatisch erfolgen, wie in Kapitel 10.2 beschrieben.

10.2.5 Alle Dienstprogramme auf einen Blick

Um einen Überblick über die vorhandene Palette der CP/M-Dienstprogramme zu erhalten, folgt eine alphabetisch geordnete


```
A>sid patch.com
CP/M 3 SID - Version 3.0
NEXT MSZE PC END
OB00 OB00 0100 DAFB
#d
0100: C3 DC 07 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....
0110: 50 41 54 43 48 20 56 45 52 53 49 4F 4E 33 2E 30 PATCH VERSION3.0
0120: 20 20 20 50 41 54 43 48 2E 43 4F 4D 20 20 20 20 PATCH.COM
0130: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....
0140: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....
0150: 43 4F 50 59 52 49 47 48 54 20 31 39 38 32 2C 20 COPYRIGHT 1982,
0160: 44 49 47 49 54 41 4C 20 52 45 53 45 41 52 43 48 DIGITAL RESEARCH
0170: 31 35 31 32 38 32 00 00 00 03 36 35 34 33 32 31 151282...654321
0180: C3 DC 07 3A 6F 00 32 21 0A 2A 6D 00 22 1B 0A 0E ...:o.2!.*m"...
0190: 2D 1B FF CD 05 00 11 FD 07 CD 3C 06 0E 0C CD 05 -.....<....
01A0: 00 7C FE 00 C2 23 07 7D FE 30 DA 23 07 C9 3A 5D .ö...#.ü.ö.#...ü
01B0: 00 FE 20 C0 11 BC 08 CD 3C 06 3E 12 32 02 0A 11 .....<.>.2...
```

Mit dem Dienstprogramm SID können Programme und Hauptspeicherinhalt begutachtet und manipuliert werden. Links die Hexadezimaladressen, in der Mitte der Maschinencode, rechts ASCII-Zeichen.

Liste mit Angabe der entsprechenden Diskettenseite und des Platzbedarfs in KByte. Dringend empfohlen sei an dieser Stelle das „Schneider CPC 6128/664 Praxisbuch“ von Dieter Winkler, ebenfalls erschienen im Signum Verlag. Dort werden unter anderem alle CP/M-PLUS-Dienstprogramme ausführlich besprochen; sie entsprechen bis auf den Einsatz der RAM-Disk und den Schreibregeln der Rechteckklammern vollständig denen von Joyce. Ebenfalls lohnenswert sind die CP/M-Tricks, die in diesem Standardwerk – etwa zum Retten verlorengegangener Texte – verraten werden.

Anmerkung: Mit Seite ist jeweils die Seite der Systemdiskette gemeint, auf der sich das entsprechende Programm befindet. Die Längenangabe in KByte soll die Berechnung des freien Diskettenplatzes bei der Zusammenstellung von CP/M-Programmen erleichtern.

ASSIGN

Zur Druckeranpassung für GSX. Seite 4, Länge: 1 KByte.

BASIC

Programmiersprache. Seite 2, Länge: 28 KByte.

DATE

Datums-/Zeitprogramm. Seite 3, Länge: 3 KByte.

DDFXHR8

Druckeranpassung für GSX. Seite 4, Länge: 15 KByte.

DDFXLR8

Druckeranpassung für GSX. Seite 4, Länge: 12 KByte.

DDHP7470

Plotteranpassung für GSX. Seite 3, Länge: 11 KByte.

DEVICE

Zur Geräteanpassung. Seite 3, Länge: 8 KByte.

DIR

Inhaltsverzeichnis. Seite 2, Länge: 15 KByte.

DISCKIT

Kopier-/Formatierprogramm. Seite 2, Länge: 7 KByte.

DUMP

Hexadezimalanzeige von Programmen. Seite 3, Länge: 1 KByte.

ED

CP/M-Editor. Seite 2, Länge: 10 KByte.

ERASE

Löschprogramm. Seite 2, Länge: 4 KByte.

GENCOM

Generiert COM-Files. Seite 3, Länge: 15 KByte.

GENGRAF

Generiert GSX-Files. Seite 4, Länge: 2 KByte.

GET

Holt Daten aus Dateien. Seite 3, Länge: 7 KByte.

GSX

Grafikerweiterung. Seite 4, Länge: 2 KByte.

HELP

Erläuterungen zu CP/M-Programmen. Seite 4,
Länge: 82 KByte.

HEXCOM

Wandelt HEX- in COM-Files um. Seite 3, Länge: 2 KByte.

HIST

Hilfsprogramm von SID. Seite 3, Länge: 2 KByte.

INITDIR

Installationsprogramm für Datum und Zeit. Seite 3,
Länge: 32 KByte.

J12CPM3

CP/M-Systeminformationen. Seite 2, Länge: 40 KByte.

KEYS

Tastaturzeichensatz. Seite 2, Länge: 1 KByte.

LANGUAGE

Internationale Zeichensätze. Seite 2, Länge: 1 KByte.

LIB

Programmierwerkzeug. Seite 3, Länge: 7 KByte.

LINK

Linker. Seite 3, Länge: 16 KByte.

LOGO

Programmiersprache. Seite 4, Länge: 51 KByte.

MAC

Erzeugt Maschinenprogramm. Seite 3, Länge: 12 KByte.

PALETTE

Farbpalette. Seite 2, Länge: 1 KByte.

PAPER

Anpassung an Druckerpapier. Seite 2, Länge: 2 KByte.

PATCH

Setzt Patch-Nummern. Seite 3, Länge: 3 KByte.

PIP

Dateiübertragungsprogramm. Seite 2, Länge: 9 KByte.

PROFILE

Automatische Startfunktion. Seite 2, Länge: 1 KByte.

PUT

Schreibt Daten in Dateien. Seite 3, Länge: 3 KByte.

RENAME

Umbenennung von Dateien. Seite 2, Länge: 3 KByte.

RMAC

Makroassembler. Seite 3, Länge: 14 KByte.

RPED

Komfortabler Ditor, BASIC notwendig. Seite 2,
Länge: 8 KByte.

SAVE

Speichert RAM-Teile. Seite 3, Länge: 2 KByte.

SET

Setzt Schreibschutz, Paßwort. Seite 2, Länge: 11 KByte.

SET24×80

Setzt Bildschirm auf 24 Zeilen × 80 Zeichen. Seite 2, Länge: 1 KByte.

SETDEF

Definiert aktuelles Laufwerk. Seite 2, Länge: 4 KByte.

SETKEYS

Definiert Tasten. Seite 2, Länge: 2 KByte.

SETLST

Setzt Druckparameter. Seite 2, Länge: 2 KByte.

SETSIO

Setzt Eingabe-/Ausgabekanäle. Seite 2, Länge: 2 KByte.

SHOW

Zeigt Diskettenstatus. Seite 2, Länge: 9 KByte.

SID

Debugger. Seite 3, Länge: 8 KByte.

SUBMIT

Verknüpft CP/M-Befehle. Seite 2, Länge: MiKByte.

TRACE

Spurensuche für SID. Seite 3, Länge: 2 KByte.

TYPE

Ausgabeprogramm. Seite 2, Länge: 3 KByte.

XREF

Varablenliste für MAC, RMAC. Seite 3, Länge: 16 KByte.

10.3 Kaufmännische Anwendungen

Da Joyce für den Einsatz im Büro gedacht ist, werden dafür eine ganze Reihe kaufmännischer Programme, Datenbanksysteme aber auch Programmiersprachen für individuelle Lösungen angeboten.

10.3.1 ComPack

Mit ComPack steht ein Programmpaket zur Verfügung, das den gesamten Bereich kaufmännischer Anwendung abdeckt. Um individuellen Wünschen gerecht zu werden, ist das Paket in mehrere Untergruppen unterteilt: Auftragsbearbeitung, Buchhaltung (Kreditoren, Debitoren), Lagerbestandsführung und Rechnungswesen. Die übersichtlich geordneten Handbücher setzen kaufmännisches Wissen voraus.

Der effektive Einsatz von ComPack ist nur mit Unterstützung des zweiten Laufwerks möglich, da für die vollkommene Ausnutzung nicht weniger als 700 KByte zur Verfügung stehen sollten. Der Unterschied wird bei der Sachkontenverwaltung mehr als deutlich: Mit einem Laufwerk können nur 284, mit zwei Laufwerken aber immerhin 1040 Sachkonten verwaltet werden.

Vor allem die Lagerbestandsführung überzeugt durch gut strukturierte Ausgaben. Mit dem Ausdruck „Preisliste pro Artikel“ steht eine gute Hilfe für kaufmännische Entscheidungen und Angebote zur Verfügung. Die Erstellung von Bilanzen und GV-Rechnungen ist mit ComPack ebenso problemlos möglich wie die alltägliche Arbeit des Rechnungs- und Auftragsschreibens.

10.4 Tabellenkalkulation

Eine Tabellenkalkulation basiert auf der Mischung von Textverarbeitung und Rechenprogramm. Die Zeilen sind in Spalten unterteilt; der Text darf dabei nicht breiter als die maximale Spaltenbreite sein (oft 36 Zeichen). Die Rechenfunktionen werden durch die Möglichkeit zur Formelerstellung unterstützt; so ist es beispielsweise möglich, in eine Spalte Zahlen einzugeben, die anschließend automatisch addiert und mit Steuersätzen versehen in frei wählbaren Zeilen ausgegeben werden.

10.4.1 Multiplan

Multiplan nimmt unter den Kalkulationsprogrammen bei CP/M-Computern eine beherrschende Stellung ein. Es wird mit einem mehrere hundert Seiten umfassenden Handbuch ausgeliefert, das relativ übersichtlich gestaltet ist.

Im Gegensatz zu vielen anderen Systemen ist Multiplan sehr komfortabel. Es können auch komplexe Formeln eingegeben werden. Die Eingabe wird dadurch erleichtert, daß die Koordinaten von Zeile und Spalte im Formelmodus bereits durch Ansteuerung mit dem Cursor ausgeschrieben werden – ein ähnlicher Service wie im LocoScript-Hauptmenü.

Insgesamt sind in den unteren beiden Befehlszeilen 20 Befehle aufgelistet. In diesen Zeilen sind sowohl Rückwärtsbewegungen möglich, wie schrittweises Vorwärtsgen mit der Leertaste; Befehle können durch den betreffenden Anfangsbuchstaben aufgerufen werden.

Multiplan stellt theoretisch 255 Zeilen zu 32 Spalten mit variabler Spaltenbreite zur Verfügung. In der Praxis sinkt der freie Speicherplatz jedoch zu rasch ab, wenn die ganze Kalkulationsfläche benutzt wird. Schon beim Transport von Textteilen kann dann die Fehlermeldung „Arbeitsspeicher zu klein“ erfolgen.

Es ist deshalb ratsam, Tabellenkalkulation nur in einem begrenzten Feldbereich durchzuführen. Der jeweils noch freie Speicherplatz wird in Prozent angegeben; zur sinnvollen Arbeit sollte er auf keinen Fall unter zehn Prozent sinken. Multiplan lagert Daten, die es nicht benötigt, auf ein Laufwerk aus. Bei Joyce mit der schnellen RAM-Disk geht dabei die Arbeit schneller als mit vergleichbaren Systemen vonstatten.

Auch bei bereits bestehenden Dateien kann man von der RAM-Disk profitieren. Dazu werden sie mit PIP von der jeweiligen Diskette auf Laufwerk M überspielt, von dem sie im Bedarfsfall sehr schnell wieder nachgeladen werden können; erst dann wird Multiplan aufgerufen.

10.5 Dateiverwaltung

10.5.1 Datei-Star

Ein Mangel von LocoScript war die anfangs fehlende Ergänzung von Datei- und Adreßprogrammen, von denen mittlerweile bereits eine ganze Palette angeboten wird. Die Firma Star Division war eine der ersten, die diese Marktlücke erkannte. Sie stellt nicht nur eine alternative Textverarbeitung mit dem Namen Star-Writer zur Verfügung, sondern auch die Programme Datei-Star und Star-Mail, die als Paket oder auch einzeln erworben werden können. Damit ist nicht nur die automatische Serienbrieferstellung möglich, sondern auch die Einbindung von Dateien oder Adressen in LocoScript-Texte.

Wer nur wenige Daten zu verwalten hat und keinen Wert auf logische Verknüpfungen zwischen Datensätzen legt, sollte auf ein System wie Datei-Star zurückgreifen. Der Vorteil gerade dieses Programms ist der geringe Einarbeitungsaufwand und der Aufbau in Untermenüs wie in LocoScript; Laufwerk B und M werden unterstützt. Die integrierten Kalkulationsmöglichkeiten sind natürlich mit denen von dBase nicht zu vergleichen.

10.5.2 RH-Dat

Ähnliches wie für Dateistar gilt auch für RH-Dat, das die Daten erstaunlich schnell bearbeitet, allerdings beim Sortieren nicht zu den schnellsten Programmen gehört. Während bei Datei-Star 1400 Zeichen und 30 Felder pro Datensatz in Anspruch genommen werden können, sind es bei RH-Dat 21 Felder mit maximal 21 Zeichen pro Feld. Obwohl damit bereits recht aufwendige Verwaltungen möglich sind, ist für komplexe Aufgaben das bewährte dBase nach wie vor nicht zu ersetzen.

10.5.3 dBase

dBase steht für Joyce in der Version II zur Verfügung. Der Nachteil: Anders als bei der auf MS-DOS-Systemen laufenden Version III fehlen die umfangreichen Hilfsmeldungen, die die Einarbeitung in dieses komplexe System erleichtern. Und Hilfe hat man bei der Einarbeitung in dBase gewiß nötig.

dBase verfügt über eine eigene Programmiersprache und ist relativ mühsam zu erlernen. Viele hochwertige Datenprogramme wurden mit dBase verfaßt, zu denen auch das Beispiel auf der zweiten Diskettenseite zählt: Ein System aus mehreren Dateien ermöglicht die Suche nach Literatur anhand verschiedener Auswahlkriterien wie Autor, Buchtitel, Standort und Sachgebiet; außerdem können Einträge geändert werden. Dieses Programm gehört bereits zum Lieferumfang.

Bei der Arbeit mit dBase werden komplexe Programme in einzelne Module aufgesplittet. Das Nachladen von Modulen geschieht bei Joyce dank seiner RAM-Disk sehr schnell; natürlich müssen die Module zuvor erst auf Laufwerk M überspielt werden.

Für den Einsteiger ist es jedoch schon schwer genug, einfache Datensätze zu speichern – und vor allem, sie anschließend wiederzufinden, richtig zu ordnen oder auf den Drucker auszugeben. Wer sich jedoch erst einmal in die komplexe Denkweise von dBase hineingefunden hat, wird mit einer erstaunlichen Flexibilität belohnt, die nahezu jedes Dateiverwaltungsproblem lösen hilft – soweit es die Grenzen von Joyce zulassen.

10.6 Programmiersprachen

10.6.1 Assembler

Außer Logo und BASIC stehen mit den CP/M-Dienstprogrammen auch alle Hilfsmittel zur Erstellung von Maschinenprogrammen zur Verfügung. Mehr zu diesem speziellen Thema

A>DIR AALLU

Scanning Directory...

Sorting Directory...

Directory For Drive A: User 0

Name	Bytes	Recs	Attributes	Name	Bytes	Recs	Attributes
DATE	COM	3k	23 Dir RW	DDHP7470	PRL	11k	86 Dir RW
DEVICE	COM	8k	58 Dir RW	DUMP	COM	1k	8 Dir RW
GENCOM	COM	15k	116 Dir RW	GET	COM	7k	51 Dir RW
HEXCOM	COM	2k	9 Dir RW	HIST	UTL	2k	10 Dir RW
INITDIR	COM	32k	250 Dir RW	LIB	COM	7k	56 Dir RW
LINK	COM	16k	123 Dir RW	MAC	COM	12k	92 Dir RW
PALETTE	COM	1k	8 Dir RW	PATCH	COM	3k	20 Dir RW
PUT	COM	7k	55 Dir RW	RMAC	COM	14k	106 Dir RW
SAVE	COM	2k	14 Dir RW	SID	COM	8k	63 Dir RW
TRACE	UTL	2k	10 Dir RW	XREF	COM	16k	121 Dir RW

Total Bytes = 169k Total Records = 1279 Files Found = 20
 Total 1k Blocks = 169 Used/Max Dir Entries For Drive A: 21/ 64

Systemdiskette Seite 3: Leckerbissen für Programmierer. Bis auf den Editor, der sich auf Seite 2 befindet, ist hier alles für Assembler-Programme vorhanden.

finden Sie in dem bereits erwähnten Standardwerk „Das Schneider CPC 6128/664 Praxisbuch“ in den Kapitel 6, 10 und 11.

10.6.2 BASIC

Über BASIC im allgemeinen braucht wohl nicht mehr viel gesagt zu werden. In der Grundausstattung von Joyce findet es sich in der Version Mallard BASIC; Mallard ist die schnellste Dampflokomotive der Welt, was die englische Software-Firma Locomotive zum Anlaß nahm, ihre bislang schnellste BASIC-Version mit diesem Rekordnamen zu verbinden. Sticht man das Wort „Mallard“ bis auf den Anfangsbuchstaben weg, bleibt M-BASIC übrig – die wohl auf Personalcomputern verbreitetste BASIC-Variante.

Tatsächlich ist Mallard BASIC weitgehend mit M-BASIC kompatibel. In M-BASIC geschriebene Programme sind auf Joyce meistens lauffähig; schwierig ist es nur, sie auf 3-Zoll-Disketten zu bringen. Hier bietet sich der Übertragungsweg über den seriellen Teil der Schnittstelle CPS 8256 an.

Erfreulicherweise ist Mallard BASIC auch weitgehend mit dem Locomotive BASIC 1.1 der CPC-Computer kompatibel. Allerdings muß auf die speziellen Grafikbefehle der CPC-Computer verzichtet werden. Und auch umgekehrt wird es schwierig, wenn man die vollen Fähigkeiten von Mallard BASIC nutzen will. Ähnliches gilt übrigens auch dann, wenn man unter Mallard BASIC geschriebene Programme nachträglich mit M-BASIC zum Laufen bringen will: Hier stellen die vielen leistungsfähigen Zusatzbefehle des Joyce-BASIC bei konsequenter Ausnutzung interner Fähigkeiten oft ein Bein.

Erfreulich ist beispielsweise, daß eine ganze Liste von CP/M-Befehlen aus BASIC heraus aufgerufen werden kann: Sämtliche residenten Befehle wie DIR, ERA, REN und TYPE. Ein weiterer Vorzug ist die komfortable Handhabung von Daten, auf deren Basis sich sehr zügig Datenbanksysteme erstellen lassen. Auch Grafiken lassen sich recht leicht programmieren, wobei die hohe Auflösung des j#-Monitors mit 720×256 Pixel manch anderes Textsystem in den Schatten stellt. Insgesamt ist Mallard BASIC eine komfortable und leistungsfähige Variante dieser Programmiersprache, die eine nähere Beschäftigung durchaus rechtfertigt.

Aber wenn Mallard BASIC auch schnell ist, so bleibt es doch eine sogenannte Interpreter-Sprache mit grundsätzlich hohem Zeitaufwand. Wer schnellere Programme schreiben will, sollte auf eine der Compiler-Sprachen zurückgreifen, wie sie im folgenden besprochen werden.

10.6.3 Cobol

Cobol wurde bereits Ende der fünfziger Jahre entworfen, gilt aber immer noch als die wichtigste kaufmännische Programmiersprache. Sie zählt zu den problemorientierten Sprachen; ihre klar gegliederte Struktur ist speziell auf kaufmännische und administrative Bedürfnisse ausgerichtet und für die Lösung etwa naturwissenschaftlicher Probleme weniger geeig-

net. Viele kommerzielle Programme wurden in Cobol beschrieben, ein Grund, warum dieser Sprache nach wie vor große Bedeutung zukommt.

Für Joyce wird Nevada Cobol angeboten. Die Zahl der maximal möglichen Anweisungen dürfte bei Joyce pro Programm ungefähr 10 000 betragen, womit der Komplexität eigener Programme kaum Grenzen gesetzt wird. Nevada Cobol liegt der ANSI-74-Standard zugrunde, der gegenüber Standard Cobol viele Vereinfachungen wie verkürzte Anweisungen aufweist.

Dennoch kommt heutzutage Cobol nicht mehr die Bedeutung wie Ende der siebziger Jahre zu, da es in seiner Gesamtstruktur zu schwerfällig ist, um neue Programmierideen zu verwirklichen. Beispielsweise können Sortier Routinen heutzutage in Sprachen wie Pascal oder C bereits schneller gemacht werden als in Cobol.

10.6.4 Logo

Die zur Grundausstattung von Joyce gehörende Sprache Logo wurde entwickelt, um Kinder auf spielerische Art an Computer

```
A>DIR AFULLU
```

```
Scanning Directory...
```

```
Sorting Directory...
```

```
Directory For Drive A: User 0
```

Name	Bytes	Recs	Attributes	Name	Bytes	Recs	Attributes
ASSIGN	SYS	1k	1 Dir RW	DDFXHR8	PRL	15k	118 Dir RW
DDFXLR8	PRL	12k	96 Dir RW	DDSCREEN	PRL	4k	32 Dir RW
GENGRAF	COM	2k	12 Dir RW	GSX	SYS	2k	11 Dir RW
HELP	COM	7k	56 Dir RW	HELP	HLP	75k	599 Dir RW
KEYS	DRL	1k	7 Dir RW	LOGO	COM	50k	394 Dir RW
LOGO	SUB	1k	1 Dir RW				

```
Total Bytes = 170k Total Records = 1327 Files Found = 11
Total 1k Blocks = 170 Used/Max Dir Entries For Drive A: 18/ 64
```

Systemdiskette Seite 4: Mit GSX oder LOGO offenbaren sich zwei weitere Stärken von Joyce, das mehr kann, als nur Texte verarbeiten. Auch hier muß das Inhaltsverzeichnis mit der in Umlaute eingerahmten Option FULL oder ALL aufgerufen werden – dies geht aber nur, wenn sich DIR.COM auf Laufwerk M befindet.

heranzuführen. Deshalb haftet ihr noch heute – zu Unrecht – der Ruf an, eine Kindersprache zu sein.

Logo wird auf Joyce gestartet, nachdem zunächst das CP/M-System der Seite 2 eingeladen wird. Anschließend wird Seite 4 eingeschoben und eingegeben:

A>logo (RETURN)

Joyce antwortet nach dem Ladevorgang mit einem Fragezeichen; es können jetzt die Befehle eingegeben werden. Versteht das System eine Eingabe nicht, erfolgt die Meldung: „I don't how to...“, auf deutsch: „Ich weiß nicht, wie ich das machen soll.“ Der Vorteil von Logo ist die Dialogführung, die auch gestattet, den Befehlsschatz problemlos mit eigenen Befehlen zu erweitern. Besonders leistungsfähig sind die Grafikfähigkeiten von Logo, aber auch in anderen Bereichen läßt sich mit Logo recht flott programmieren. Zur Erstellung kaufmännischer Software ist diese Sprache allerdings weniger geeignet.

10.6.5 Pascal

Pascal ist eine Programmiersprache, die sich wachsender Beliebtheit erfreut. Das Besondere an ihr ist:

```
program Gepuffert;
(*
  Der %C-Befehl ist fuer gepufferte Eingabe notwendig, sonst gehen
  Zeichen verloren. Da Read(Ch) vor der Bearbeitung ein end-of-
  line erfordert, muessen Sie Read(Kbd,Ch) verwenden. Schreiben
  Sie "%" um das Programm zu beenden.
*)
var
  Ch          : Char;
  Indx, Jndx  : Integer;
begin
  writeln('Beginnen Sie nun mit der Eingabe beliebiger Zeichen');
  writeln('Die Eingabe von "%" bewirkt den Abbruch des Programms');
  repeat
    for Indx := 1 to 10000 do      (* Verzoegerungsschleife fuer Voraustippen *)
      Jndx := Indx + Indx;
      Read(Kbd,Ch);               (* Naechstes Zeichen aus Tastaturpuffer holen *)
      Write(Ch);                  (* und auf dem Bildschirm anzeigen *)
    until Ch = '%';
  end. (* Programm Gepuffert *)
```

So sieht ein typisches Pascal-Programm aus: übersichtlich geordnet mit Kommentaren, wo immer man sie braucht.

1. eine blockorientierte, klare Struktur,
2. ein offenes Konzept, das breit angelegt ist, um mit verschiedenen Aufgabengebieten fertig zu werden. Mit Pascal lassen sich genauso gut naturwissenschaftliche wie kaufmännische Probleme behandeln.

Für Joyce werden zwei Pascal-Versionen angeboten, die zwar fast gleich teuer, sonst aber sehr verschieden sind. Eine von ihnen ist Turbo-Pascal, die verbreitetste Version.

10.6.5.1 Turbo-Pascal

Turbo-Pascal ist erfreulich ausgereift und leicht zu bedienen. Es wurde speziell für Personalcomputer mit CP/M- und MS-DOS-Betriebssystem konzipiert, benötigt nur wenig Speicherplatz und stellt daher genug Platz für eigene Programme zur Verfügung. Die Anpassung an Joyce kann vom Anwender mit Hilfe eines Installationsprogramms selbst vorgenommen werden.

Turbo-Pascal verdankt seinen Namen nicht zuletzt der Schnelligkeit seines Compilers. Besonders angenehm ist, daß nach einer beim Kompilieren auftretenden Fehlermeldung direkt an die fehlerbehaftete Stelle in den Programmtext gesprungen wird.

10.6.5.2 Pascal/MT+

Pascal/MT+ ist ein Entwicklungssystem für die Erstellung komplexer Programme, das grundsätzliche Programmierkenntnisse voraussetzt. Vorteil: Mit dem sogenannten Linker (engl. to link=verbinden) können auch Module anderer Sprachen eingebunden und insgesamt zu einem CP/M-Programm zusammengefaßt werden. Mit Joyce Plus arbeitet es sehr zufriedenstellend zusammen, während Joyce in der Grundversion so wenig Platz auf Laufwerk A und M bietet, daß häufig Disketten gewechselt werden müssen.

Bei Pascal/MT+ gehört ein Editor nicht zum Lieferumfang. Vom durchaus möglichen Einsatz des CP/M-Dienstprogramms ED ist abzuraten, da es aus den Urzeiten der Mikrocomputer stammt und einen nicht mehr zeitgemäßen Aufwand in der Handhabung erfordert. Für Programme bis 20 KByte ist der in BASIC geschriebene Editor RPED dagegen ein geeignetes Programmierwerkzeug mit einem an LocoScript angelehnten Komfort. LocoScript selbst sollte nicht eingesetzt werden, da es direkt keine ASCII-Files erzeugt. Längere Programme können aber mit Textprogrammen wie WordStar editiert werden, das bis auf seine Sonderfunktionen alles in ASCII-Zeichen darstellt. Der Compiler von Pascal/MT+ arbeitet mit Overlays, was sich ungünstig auf die Geschwindigkeit auswirkt. Insgesamt benötigt der Compiler ungefähr 100 KByte auf Diskette oder RAM-Disk. Deshalb wurde er so angelegt, daß er das mit dem Editor erstellte Programm auch von einer anderen Diskette einlesen kann. Bei Joyce sollte der Compiler in Laufwerk M geladen werden. Das Kompilieren wird dadurch wesentlich beschleunigt, weil die einzelnen Module des Compilers schneller als von einer herkömmlichen Diskette nachgeladen werden. Wenn der Compiler an einer Stelle auf einen Fehler trifft, produziert er bei erzwungenem Weiterlaufen ständig weitere Fehlermeldungen, weil er aus dem Trott geworfen wurde. Es muß also abgebrochen und der entsprechende Fehler korrigiert werden. Dazu können die zum Lieferumfang von Pascal/MT+ gehörenden Tools Debugger und Disassembler benutzt werden. Ihre spätere Anwendung muß bereits vor dem Kompilieren durch Parameter festgelegt werden.

Pascal/MT+ geht mit dem Speicherplatz fertiger Programme sparsamer um als Turbo-Pascal. Für kleine Programme werden oft nur 4 KByte benötigt, während Turbo-Pascal ungefähr den doppelten Platz braucht, weil es die ganze Laufzeitbibliothek mit übernimmt. Bei Pascal/MT+ werden dagegen nur die für das aktuelle Programm notwendigen Informationen herausgepickt. Entscheidend bemerkbar macht sich das bei kurzen Programmen; bei langen Programmen schrumpft der Unterschied

in der Regel auf ein bis zwei KByte, da je nach Prozeduren dann auch Pascal/MT+ einen sehr hohen Prozentsatz der Bibliothek benötigt.

Turbo-Pascal und Pascal/MT+ können sogar gemischt betrieben werden. Mit dem Turbo-Pascal-Editor geschriebene Programme können mit Compiler und Linker von Pascal/MT+ in eine COM-Datei überführt werden. Dabei müssen allerdings die sprachlichen Besonderheiten beider Versionen berücksichtigt werden.

10.6.6 Fortran

Was Cobol für Kaufleute ist, ist Fortran für Naturwissenschaftler. Seine Struktur ähnelt der von BASIC oder besser gesagt, BASIC ist ein Ableger von Fortran. Der große Unterschied: BASIC ist eine Interpreter-Sprache, bei der jede Zeile einzeln übersetzt wird und somit direkt ausgeführt werden kann, während in Fortran erst das ganze Programm geschrieben werden muß, das erst dann von einem Compiler in Maschinensprache übersetzt wird.

Obwohl es heutzutage bereits leistungsfähigere Sprachen gibt, wird Fortran von Fachleuten eine gute Zukunft vorausgesagt. Das liegt nicht zuletzt daran, daß Fortran noch immer an Hochschulen und Universitäten gelehrt wird und auf den dortigen Großrechnern zur Verfügung steht. Vor allem die Anpassung an die neuen Vektorrechner wird mit Fortran 7.xx eine Sprache zur Verfügung stellen, die für die Lösung naturwissenschaftlicher Probleme Meilensteine setzt.

Für Joyce wird Nevada Fortran angeboten. Das Plus dieser Version liegt in seiner Fehlerbehandlung, die durch ausführliche Meldungen unterstützt wird. Das ist besonders bei einer Compiler-Sprache wichtig.

10.7 Textverarbeitung

10.7.1 WordStar

Als echte Alternative von LocoScript präsentiert sich WordStar. Es bietet sehr viele Möglichkeiten für das Schreiben von Fließtexten und eignet sich vor allem zum Abfassen längerer Schriftstücke, da es Textbewegungsbefehle ohne unnötigen Bildschirmaufbau abarbeitet. Dadurch werden Sprünge innerhalb eines Textes viel schneller ausgeführt als bei LocoScript. Die Nachteile von WordStar:

1. Zum Abfassen von Tabellen ist es weniger geeignet.
2. Der Wechsel zwischen verschiedenen Layouts ist umständlich.
3. Die alternativen Zeichensätze ALT und EXTRA werden nicht unterstützt.
4. Die Anwahl verschiedener Schrifttypen wie Breit- oder Schmalschrift ist nicht ohne weiteres möglich.

WordStar sollte daher nur alternativ zu LocoScript benutzt werden, wenn es um längere Texte geht. Anhand von WordStar wollen wir zeigen, wie ein CP/M-Programm gehandhabt wird und wie der problematische Datenaustausch zwischen ASCII- und LocoScript-Dateien prinzipiell ermöglicht wird.

Ein CP/M-Programm wird immer nach folgendem Schema gestartet: Seite 2 der Systemdiskette einschieben, wodurch CP/M PLUS eingelesen wird. Anschließend die Systemdiskette herausziehen und die CP/M-Diskette, in unserem Beispiel WordStar, einschieben. Das Programm wird aufgerufen mit:

```
A> ws          (RETURN)
```

10.8 Datei kopieren

10.8.1 Texte von WordStar zu LocoScript

Mit der WordStar-Kopierfunktion „O“ muß die Datei auf Laufwerk M kopiert werden (z. B. Kopiere auf Datei? M:TEST). Dann die WordStar-Diskette herausziehen, eine LocoScript-Diskette einschieben und nochmals mit „O“ die Kopierfunktion aufrufen. WordStar dokumentiert mit „\$\$\$“, daß es Teile seines Programms nicht findet, was uns aber nicht weiter stören soll. Jetzt die gewünschte Datei mit der WordStar-Option „O“ auf Laufwerk A überspielen (z. B. A:TEST). Wichtig: Es darf erst jetzt ein RESET ausgelöst werden, da vorher die Datei in Laufwerk M gelöscht werden würde! Drücken Sie also erst nach dem Überspielen auf eine Diskette SHIFT/EXTRA/EXIT.

Danach müssen Sie die gewünschte Datei TEST unter der LocoScript-Rubrik „BRIEFE“ finden. Direkt kann sie jedoch nicht bearbeitet werden, da es keine LocoScript-Datei ist. Daher wird jetzt eine zweite Datei mit „E-Text erstellen“ eröffnet, beispielsweise TEST.001. In dieser Datei wird dann die Funktionstaste f7 gedrückt und im Untermenü „Submodus:“ der Punkt „Text einfügen“ gewählt. Daraufhin wird ins Hauptmenü zurückgesprungen, die Datei TEST angewählt und mit zweimal ENTER bestätigt. Anschließend wird die WordStar-Datei eingelesen und steht jetzt für weitere Verarbeitung unter LocoScript zur Verfügung.

10.8.2 Texte von LocoScript zu WordStar

Andersherum gehts auch. Zuerst muß die LocoScript- in eine ASCII-Datei überführt werden. Dazu im Hauptmenü „f7-Modus“ drücken und im Untermenü „ASCII-Datei erstellen“ auswählen, ENTER drücken. Dann mit dem Cursor die gewünschte Rubrik anfahren und mit ENTER das Untermenü „ASCII-

Datei erstellen“ aufrufen. Als neuen Namen beispielsweise „VERSUCH“ eingeben und in der dritten Rubrik „Laufwerk: M“ wählen; mit ENTER quittieren. Die Datei muß jetzt unter Laufwerk M angezeigt werden; möglicherweise ist sie einige wenige KByte kürzer als der ursprüngliche Text, weil jetzt die LocoScript-Befehle „herausgefiltert“ wurden.

Nun die LocoScript-Diskette herausziehen, WordStar-Diskette einschieben und „f1-Diskwechsel“ anwählen. Diesmal wird die Kopierfunktion von LocoScript eingesetzt, doch leider funktioniert sie in diesem Fall nicht ohne weiteres. Zuerst müssen wir den Gruppennamen auf der WordStar-Diskette ändern. Dort sind die Gruppen von 0 bis 7 einfach durchnummeriert, weil WordStar keine Voreinstellung kennt.

Im Hauptmenü muß „f5=Umbenennen“ gewählt werden, in dem entsprechenden Untermenü wird der Cursor auf „Gruppe umbenennen“ gesetzt und ENTER gedrückt (Abkürzung: f5, Tasten Plus/G, ENTER). Als neuer Name wird für „gruppe0“ wie gewohnt „BRIEFE“ eingegeben; bei anderen Gruppenänderungen wird entsprechend verfahren. Mit ENTER ist die Umbenennung schließlich perfekt.

Nun den Cursor auf „VERSUCH“ unter der gewünschten Rubrik von Laufwerk M stellen, im Hauptmenü „f3-Kopie“ und ENTER drücken. Als neuen Namen ebenfalls „VERSUCH“ angeben und in der dritten Rubrik anstelle M Laufwerk A anwählen. Nach Quittieren mit ENTER wird die Datei wie gewünscht überspielt. Anschließend kann sie wie gewohnt mit WordStar bearbeitet werden. Doch einen Haken hat die Angelegenheit: Bei Umlauten kommt Blödsinn heraus. Nach der Überführung von WordStar- in LocoScript-Texte ist dem noch recht rasch abzuhelpen, da hier die Umlaute zu Sonderzeichen wie geschweifte Klammern werden. Es müssen lediglich mit der SUCHEN/ERSETZEN-Option die Sonderzeichen wieder durch die Umlaute und „ß“ ersetzt werden. Anders bei der Überführung von LocoScript- in WordStar-Dateien. Häßlicherweise wird hier „ü“ zu „t“, „ä“ zu „p“, „ö“ zu „s“ und „ß“ zum Doppelpunkt. Hier muß alles von Hand ersetzt werden –

oder aber beim Schreiben werden Ersatzzeichen wie „ae“ für „ä“ benutzt wie in den Anfangstagen der EDV.

Für gemischten Betrieb zwischen LocoScript und WordStar bietet sich daher folgende Vorgehensweise an: Kurze Texte werden ausschließlich mit LocoScript verfaßt, sehr lange Texte dagegen mit WordStar. Ist ein langer Text vollkommen fertiggestellt, wird die entsprechende ASCII-Datei in eine LocoScript-Datei eingelesen. Dann kann das endgültige Druckformat mit allen Sonderfunktionen bestimmt werden.

Software-Verzeichnis

Vorbemerkung:

Auf Joyce laufen nahezu alle Programme, die für CP/M 2.2 oder CP/M PLUS konzipiert sind. Jedoch ist im einzelnen eine recht aufwendige Anpassung auf der Systemebene notwendig. Im folgenden wurden deshalb nur Anwenderprogramme und Programmiersprachen aufgelistet, die bereits speziell an Joyce angepaßt wurden. Spiele sind mangels Masse nicht dabei: Erwähnenswert ist bislang einzig ein von der Schneider Computer Division für circa 130 Mark angebotenes Schachprogramm.

Adreß-/Dateiverwaltung:

Cracker (Schneider Data)

Eine Tabellenkalkulation mit Grafikausgabe, die über eine Schnittstelle zu dBase verfügt. Es können etwa 80 verschiedene Diagramme erstellt und auf Bildschirm oder Drucker ausgegeben werden. Cracker kann genausogut rechnen wie zeichnen. Preis: 199 Mark.

Datei-Star 2.0 (Star Division)

Pro Datensatz können 1400 Zeichen eingegeben werden, Grundrechenarten stehen zur Verfügung (siehe 10.5.1). Preis: 98 Mark.

dBase II (Markt & Technik)

Komplexes Programmiersystem zur Erstellung von Datenbanken. Der Datenzugriff erfolgt nach frei wählbaren Kriterien. Spezielle Anwendungen wie Lagerbuchführung und Fakturierung können individuell angepaßt werden; Grundkenntnisse in Programmieretechniken sind jedoch Bedingung (siehe Kapitel 10.5.1). Preis: 199 Mark.

Multiplan (Markt & Technik)

Komfortables Tabellenkalkulationsprogramm; detaillierte Informationen finden Sie in 10.4. Preis: 199 Mark.

Pad Plus (Schneider Data)

Pad ist ein menügesteuertes Statistik-Programm, das sich vor allem für die einfache statistische Auswertung von kleinen bis mittleren Datenmengen im technisch-wissenschaftlichen Bereich eignet. Es beherrscht die Regressionsrechnung, Mittelwertbildung (Standardabweichung), Varianzanalyse und die Häufigkeitsverteilung in bis zu 20 Klassen als Balken- oder Kernschätzungs-Diagramm. Die Datensätze können sowohl über Tastatur eingegeben, als auch von Diskette eingelesen werden, sofern sie als ASCII-Datei vorliegen. Es können pro Datensatz maximal 200 x-Werte oder xy-Wertpaare verarbeitet werden.

Prompt

Mit dem Anwendungsgenerator Prompt, der unter BASIC läuft, lassen sich vor allem Dateien recht schnell erstellen. Das Programm hat vier Aufgabengebiete: Generator für die Erstellung von Bildschirmmasken, Dienstprogramme für die Datenverwaltung, Generator für die Erstellung von Listen und Sortierprogramm. Datensätze dürfen – wie auch in vielen vergleichbaren Programmen üblich – nicht länger als 255 Stellen sein; die 30 Eingabefelder bieten jeweils 86 Stellen Platz. Preis: 40 Mark.

Prompt Brief (Schneider Computer Division)

Eine in MallardBASIC geschriebene Adreßverwaltung, die Adressen auch mischen und sortieren kann. Sie baut auf dem Anwendungsgenerator Prompt auf, den die Paul-Hinz-DDI-Software für die Schneider

Computer Division erstellte und soll LocoScript mit den wichtigen Adressenfunktionen abrunden. Preis: etwa 50 Mark.

Star-Mail (Star-Division)

Ergänzend zu Datei-Star und Star-Writer steht die Adreßverwaltung Star-Mail zur Verfügung, mit der auch Fremddrucker angesteuert werden können. Der Einzelpreis beträgt 98 Mark, zusammen mit Datei-Star ist Star-Mail für 189 Mark erhältlich.

Turbo-Adress (Integral Hydraulik)

Für Joyce werden zwei Versionen dieser recht komfortablen Adreßverwaltung angeboten: Mit Joyce Plus lassen sich 1400 Adressen verwalten (Grundbedingung zweites Laufwerk, Preis 169 Mark), mit einem Laufwerk können 700 Adressen bearbeitet werden, Preis: 149 Mark. Die integrierte Textverarbeitung ist an WordStar angelehnt. Auf die Standardfunktionen wie Rundschreiben, Listen- und Etikettendruck kann durch ein Verknüpfungsprogramm problemlos zurückgegriffen werden.

RH-DAT 2.0 (Integral Hydraulik)

Es können bis zu 1003 Datensätze gespeichert werden; die Datensuche liegt dank relativen Zugriffs im Bereich weniger Sekunden. Es kann wahlweise mit ein oder zwei Laufwerken gearbeitet werden. Vergleiche auch Kapitel 10.5.2. Preis: 89 Mark.

Grafik

DR-Draw (Schneider Data)

Zeichenpaket von Digital Research, aufbauend auf GSX. Es stellt vielfältige Mittel zur Erstellung und Speicherung von Diagrammen, Symbolen und Texten zur Verfügung. Preis: 199,50 Mark.

DR-Graph (Schneider Data)

Dieses GSX-Zeichenprogramm kann Daten von Tabellenkalkulationen übernehmen, die beispielsweise mit Multiplan erstellt werden, und sie in jeder gewünschten Diagrammform auf Bildschirm oder Drucker darstellen. Preis: 199,50 Mark.

Pad (Escon)

Erstellt Balkendiagramme und Häufigkeitskurven. Preis: 98 Mark.

Kaufmännische Anwendung:

ComPack (Schneider Computer Division)

Kommerzielles Anwenderprogramm, das in mehrere Module unterteilt ist. Volle Entfaltungsmöglichkeiten bietet es erst auf Joyce Plus (siehe Kapitel 10.3). Die Aufgabengebiete unterteilen sich in: 1. Auftragsbearbeitung, 2. Lagerbestandsführung, 3. Fakturierung, 4. Finanzbuchhaltung (Kreditoren, Debitoren). Gesamtpreis: 798 Mark.

Fakturierung-Auftragsbearbeitung (Schlossmacher)

Mit Schnittstelle zur Finanzbuchhaltung. Preis: 171 Mark.

Finanzbuchhaltung (Schlossmacher)

Professionelles Programm für Joyce Plus einschließlich spezieller Anwendungen wie Umsatzsteuerermäßigung. Preis: 1140 Mark.

Hausverwaltung (Schlossmacher)

Die Hausverwaltung wird in zwei Varianten angeboten. In der Grundausstattung für 570 Mark können pro Diskette 60 Objekte erfaßt werden; eine Erweiterung auf insgesamt 1000 Objekte ist möglich. Zusammen mit der Finanzbuchhaltung kostet das Paket 3420 Mark.

Kassenbuch-Tagesabrechnung (Schlossmacher)

Zur Führung gewerblicher Kassenbücher mit Schnittstelle zur Finanzbuchhaltung. Preis: 171 Mark.

Lohnbuchhaltung (Schlossmacher)

Professionelle Lohnbuchhaltung für Joyce Plus unter Berücksichtigung von Krankenkassenbeiträgen, Steuersätzen und Sonderabgaben; mit Schnittstelle zur Finanzbuchhaltung. Preis: 1140 Mark.

Orgafakt (Orgasoft)

Fakturierung, Adreßverwaltung und Bestell-/Mahnwesen. Pro Diskette können 200 Adressen und 240 offene Posten gespeichert werden. Außer Rechnungen werden bedarfsweise auch Angebote, Lieferscheine, Adreßetiketten, Auftragsbestätigungen, Bestellungen etc. erstellt. Preis: 480 Mark.

Orgafibu (Orgasoft)

Einnahmen-/Ausgabenbuchhaltung mit 50 Konten. Die Buchungen pro Konto sind nicht begrenzt; pro Diskette können 800 Buchungen gespeichert werden. Außer Summen- und Saldenlisten können Buchungslisten nach Eingabe, Kontoausdruck pro Monat und Umsatzsteueraufrechnungen erstellt werden. Die Konten sind mit Zahlen- oder Buchstabenkombinationen gekennzeichnet. Schnelle Eingabe von Daten wird durch die Stapelbuchung gewährleistet, bei der die Bearbeitung anschließend automatisch erfolgt. Preis: 240 Mark.

VSC-Fibu (VCS-Datensysteme)

Finanzbuchhaltung für 999 Mandanten inklusive offener Postenverwaltung. Preis etwa 2740 Mark.

Programmiersprachen: CBASIC Compiler (Schneider Data)

Zur Erstellung schnell ablaufender CBASIC-Programme. Eignet sich vor allem für kaufmännische Anwendungen, die selbst programmiert werden sollen. Außer dem Compiler gehört auch ein Linker zum Lieferumfang, der Programm-Module mit der Laufzeitbibliothek zusammensetzt; nur zeitweise benötigte Programmteile können dann auf Laufwerk M bereit gehalten und nur bei Bedarf nachgeladen werden. Preis: 199,50 Mark.

C++ (Schneider Data)

Die Programmiersprache C gilt als eine der schnellsten Programmiersprachen und wird deshalb heutzutage vielfach zur Erstellung professioneller Programme verwandt. Für Joyce ist der C-Compiler von Hisoft erhältlich, der auf den Namen C++ hört und von dem WordStar ähnlichen Editor ED80 abgerundet wird. Im Lieferumfang ist

außerdem eine Bibliothek mit Standard-Funktionen, wie sie auch für Rechner mit dem Betriebssystem UNIX typisch sind. Funktionen, die nicht fest eingebaut wurden, liegen im Source-Code vor und runden damit das 120 Seiten starke englische Handbuch ab. Preis: 189 Mark.

Nevada Cobol (Schneider Data)

Eine leicht zu erlernende Version der kaufmännischen Programmiersprache. Der Compiler ermöglicht direkten Zugriff und wird von anpaßbaren Fehlermeldungen unterstützt (siehe Kapitel 10). Preis: 189 Mark.

Nevada Fortran (Schneider Data)

Weitgehend an Joyce angepaßt, lädt und startet beispielsweise auch Assemblerprogramme und läßt Assemblerstatements in Fortran-Programmen zu (siehe Kapitel 10.6.3). Preis: 189 Mark.

Pascal/MT+ (Schneider Data)

Compiler, Linker, Debugger und Disassembler für die Erstellung professioneller Pascal-Programme (siehe Kapitel 10.6.5). Preis: 199,50 Mark.

Turbo Pascal (Heimsoeth)

Compiler und zu WordStarähnlicher Editor. Preis etwa 200 Mark, mit Grafik 280 Mark.

Als Zubehör zu Turbo-Pascal erhältlich:

Turbo Database (Heimsoeth)

Eine Toolbox mit schnellen Sortierroutinen und Datenverwaltungsprogrammen, die individuell abgewandelt werden können. Turbo-Pascal wird vorausgesetzt. Preis etwa 200 Mark.

Turbo-Tutor (Heimsoeth)

Lehrbuch mit Diskette. Preis etwa 100 Mark.

Turbo-Lader (Markt & Technik)

In Module unterteilte Programmsammlung, Grundstock der Turbo-Lader-Serie. Eingriff in die Programme ist möglich. Preis: 138 Mark.

Turbo-Lader-Business (Markt & Technik)

Programmsammlung für kaufmännische Anwendung, Dateiroutinen, aufbauend auf Turbo-Lader. Preis: 148 Mark.

Turbo-Lader-Science (Markt & Technik)

Programmsammlung für wissenschaftliche Anwendung, aufbauend auf Turbo-Lader, Preis: 189 Mark.

Textverarbeitung/Trainingsprogramme:

Audioeinführung (Schneider)

Eine Tonkassette, die von einer Anleitung begleitet ist, soll den ersten Kontakt mit Joyce erleichtern. Preis etwa 50 Mark.

Caltex

Dieses komfortable Programm geht weit über die eigentliche Textverarbeitung hinaus. Es ist nicht nur die Arbeit mit Textbausteinen möglich, sondern auch der direkte Zugriff auf Kunden- und Adreßverwaltung. Besonders hervorzuheben sind die Rechenfunktionen, die zusammen mit der möglichen Datenverwaltung den Aufbau eines auf eigene Bedürfnisse zugeschnittenen kaufmännischen Gesamtsystems ermöglichen. Der Preis liegt mit etwa 2700 Mark weit über dem üblichen Niveau.

LocoScript für Typenraddrucker

(Schneider Computer Division)

Der speziell zu Joyce angebotene Typenraddrucker bringt 15 Zeichen pro Sekunde aufs Papier, der Preis für den Drucker liegt bei ca. 700 Mark. Und ihn direkt von LocoScript ansteuern zu können, bedarf es einer besonderen Version des Textprogramms. Auslieferung Ende 1986.

Schreibmaschinenkurs (Schneider Computer Division)

Ein spezieller Kurs soll die Einarbeitung auf der Joyce-Tastatur erleichtern. Preis und Auslieferungstermin standen bei Redaktionsschluß noch nicht fest.

Star-Writer 1, Version 2.0 (Star-Division)

Jedes Textprogramm hat seine Stärken und Schwächen. Beim Star-Writer ist die DFÜ-Anpassung hervorzuheben, die es modemtauglich macht. Außerdem sind Grafikprozeduren eingebaut, die bei der Erstellung eigener Briefköpfe hilfreich sein können. Ein weiterer Vorteil gegenüber LocoScript ist eine integrierte Adreßverwaltung. Preis: 198 Mark.

Vokabeltrainer (Schneider)

Ein sprachunabhängiger Vokabeltrainer, der für verschiedene fremdsprachige Sonderzeichen vorbereitet ist. Wenn bei der Vokabelabfrage 80 Prozent der Eingaben richtig sind, wird der Prüfling mit einem Spieldurchgang belohnt. Preis etwa 60 Mark.

VSC-Text (VSC-Datasysteme)

Übersichtlich gegliederte Textverarbeitung. Preis: 365 Mark.

WordStar (Markt & Technik)

Immer noch unumstrittener Marktführer bei den PC-Programmen. Es können nahezu beliebig lange Texte verarbeitet werden, die nur von der Kapazität von Laufwerk M oder B begrenzt werden. Die Steuerung verzichtet auf Untermenüs und erfolgt durch eine spezielle, an Joyce angepaßte Tastaturbelegung (siehe Kapitel 10.7 und 10.8). Preis: 199 Mark.

Hersteller- bzw. Anbieterverzeichnis:

ESCON GmbH
Am Rindermarkt 4
8050 Freising
0 81 61/1 30 89

Walter Schlossmacher
Tannenstraße 12
4048 Grevenbroich 1
0 21 81/6 30 95

Heimsoeth Software
Fraunhoferstraße 13
8000 München 5
0 89/26 40 60

Schneider Computer Division
Postfach 120
8939 Türkheim/Unterallgäu
0 82 45/5 10

Integral Hydraulik & Co
Am Hochofen 108
4000 Düsseldorf 11
02 11/5 06 52 13

Schneider Data GmbH
Am Rindermarkt 8
8050 Freising
0 81 61/28 77

Markt & Technik
Hans-Pinsel-Straße 2
8013 Haar
0 89/4 61 32 05

STAR-DIVISION
Uelzener Straße 12
2120 Lüneburg
0 41 31/40 25 50

Orgasoft GmbH
Rietgasse 6 – 8
7730 VS-Villingen
0 77 21/31 01

VSC-Datasysteme
Austr. 34
7730 VS-Schwenningen
0 77 20/6 10 29

DAS JOYCE PRAXISBUCH

Fast unglaublich ist das Preis-Leistungsverhältnis von Joyce, dem Senkrechtstarter von Schneider mit wahlweise 256 oder 512 KByte. Inklusive Drucker, einem Diskettenlaufwerk, der Textverarbeitung LocoScript, den Programmiersprachen Logo und Mallard BASIC ist er kaum teurer als der erfolgreiche Schneider CPC 6128 und dazu ein voll ausgewachsener Personal-Computer.

Dieses Buch ist der unentbehrliche Ratgeber für alle Joyce-Anwender. Es führt von Grund an die Textverarbeitung LocoScript heran, nimmt die Schwellenangst und gibt wertvolle Tips für die Praxis.

Alle, die sich ein Textsystem der Profi-Klasse anschaffen wollen, erfahren hier, was sie mit dem Personal-Computer Joyce anfangen können, die ersten Schritte nach dem Kauf, die Besonderheiten der Bedienung, das notwendige Zubehör.

Für Einsteiger wie Profis gleichermaßen interessant sind die ausführlichen Anmerkungen zu Anwenderprogrammen und Programmiersprachen, die aus dem Textsystem Joyce einen vollwertigen CP/M-Computer machen.

Wie man das Betriebssystem CP/M Plus einsetzt, was es für Möglichkeiten bietet, wie sich Typenrad-Drucker an Joyce anschließen lassen und vieles mehr erfahren Sie in diesem leicht verständlichen Standardwerk über den neuen Schneider-Computer.

Der Autor:

Joachim Seidler (31) lebt seit einigen Jahren in München und schreibt als Journalist und Autor für in- und ausländische Publikationen. Vorher war er in einem Ingenieurbüro tätig und entwarf Branchensoftware und eine eigene Textverarbeitung für Personal-Computer. Seit dieser Zeit fühlt er sich dem Themenkomplex „Betriebssysteme und Textverarbeitung“ verbunden. Seit Ende letzten Jahres arbeitet er auf einem Joyce-Computer und kennt daher seine Stärken und Schwächen aus der Praxis.